

**ESTRUCTURA DE COSTOS Y COTIZACIÓN INTERNACIONAL SEGÚN  
INCOTERMS 2000 PARA EL PRODUCTO EDIBLE (TOP CAKE)  
EN EL D.T.C.H DE SANTA MARTA**

**LORENA PÁEZ VALLE  
NASLY ROA NORIEGA**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONÓMICAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
SANTA MARTA, D.T.C.H.  
2002**



**ESTRUCTURA DE COSTOS Y COTIZACIÓN INTERNACIONAL SEGÚN  
INCOTERMS 2000 PARA EL PRODUCTO EDIBLE (TOP CAKE)  
EN EL D.T.C.H DE SANTA MARTA**

**LORENA PÁEZ VALLE  
NASLY ROA NORIEGA**

**Memoria de Grado para optar al Título de Economista con Énfasis en  
Economía Internacional**

**Director  
CARLOS EDUARDO PADILLA CANTILLO  
Economista**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONÓMICAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
SANTA MARTA, D.T.C.H.**

**2002**



**EL PRESIDENTE DE TESIS Y LOS JURADOS NO SERÁN RESPONSABLES  
DE LOS CONCEPTOS EMITIDOS POR LOS AUTORES DE LA  
INVESTIGACIÓN.**

**Artículo 1477. (Literal “F” del reglamento interno de la Universidad del  
Magdalena)**

**Nota de Aceptación**

---

---

---



**CARLOS PADILLA CANTILLO**  
Presidente de Tesis



**RIGO MURGAS GUERRA**  
Jurado



**ROBERTO MENDOZA**  
Jurado

**Santa Marta, Noviembre de 2002**

## DEDICATORIA

A Dios, por iluminarme el camino que debía seguir para conseguir este triunfo.

A mi hijo, Neffer Yesid, porque desde que nació parecía entender que no podía dedicarle todo el tiempo que yo quería darle. Tu hijo, eres mi mayor inspiración, mi vida. Por ti vencí todos los obstáculos para alcanzar este triunfo.

A mi esposo, Neffer, por todo el empeño y esfuerzo que hizo por sacarme adelante. Él es mi mano derecha, mi apoyo incondicional. Su amor me da las fuerzas que necesito cuando me siento desfallecer.

A mi padre, Manuel, por su esfuerzo y colaboración. A él le debo todo lo que soy.

A mi madre, Mariela, por su gran colaboración y apoyo. Has sido la madre de mi hijo cuando yo tengo que faltar. Muchas gracias.

A mis hermanos, Iván, Manuel y Eller, por su colaboración y apoyo.

A mis sobrinos Adriana, Angie, Jurgens y Ronald. Los ratos difíciles que pasaba en la Universidad me eran compensados con su alegría, su sonrisa.

A mis amigas del bachillerato y amigos de la Universidad.

Lorena

## DEDICATORIA

Hoy que culmino otra etapa donde el conocimiento y el amor se plasman en el libro de la vida, me nace dedicar este triunfo a:

Dios, por permitirme culminar con éxitos esta investigación, alejando el cansancio y la angustia. Sin ti Señor esto no hubiera sido posible.

Mi madre Ledys, por darme la vida y por engendrarme todos los valores que hacen a una persona. Sin su amor y sin su apoyo no hubiese alcanzado todo esto.

Mi padre Héctor, por apoyarme e incentivarme a seguir adelante.

Mis hermanas Shirley, Gisela y Daniela por su paciencia y comprensión, para que este triunfo sea también suyo.

Mi abuela Gilma, sus palabras llenas de sabiduría han sido el impulso para la culminación de esta investigación.

Mi novio Alexis, su amor y comprensión son el complemento de mis alegrías en este éxito. Gracias por disfrutar cada momento de mi vida.

Mis tías, por su interés y colaboración.

Marlon amigo incondicional, por su motivación y valioso apoyo en esta investigación.

Mis compañeros y amigos.

Nasly

## **AGRADECIMIENTOS**

Expresamos nuestros más sinceros agradecimientos a todas aquellas personas y entidades que colaboraron en el logro de este objetivo.

A Dios, por permitir la culminación exitosa de esta investigación logrando desvanecer el desespero y la angustia generada en cada fase.

Carlos Padilla Cantillo, Economista, Presidente de tesis, por su apoyo, colaboración y por motivarnos a la perfección e investigación.

Rigo Murgas, Economista, Jurado de tesis, por su interés, colaboración y por sus sugerencias que enriquecieron esta investigación.

Roberto Mendoza, Economista, Jurado de tesis, por su interés, motivación y colaboración en cada fase.

Narciso Orellanos Topping, Gerente y propietario de la empresa EDIBLES TOPPING, por suministrarnos toda la información necesaria para el desarrollo de esta investigación.

Nemesio Rodríguez, Asesor COOASIA, por su dedicación desmedida en la explicación de la información proporcionada.

Fernando Mercado, Auxiliar de Estadísticas de la Sociedad Portuaria de Santa Marta, por toda la información suministrada.



Fredys Núñez, Coordinador Académico Programa de Economía por su paciencia, colaboración en todo lo relacionado con la investigación.

Bladimir Plaza por su gran colaboración en el préstamo de libros, revistas y documentos para el desarrollo del estudio.

Erica Villalobos, Amiga incondicional, auxiliar de las Oficinas del Zeiky Regional, por su dedicación y colaboración en la búsqueda y recopilación de información de comercio exterior.

Eudin Medina, por su colaboración desmedida.

Elvis Noriega, por su colaboración en la impresión de documentos.

Arelys Cardona y Liliana Macías, por su paciencia y colaboración en la realización de las gráficas del trabajo.

Milton Charris, Administrador de Empresas, por su colaboración en el scanner de las fotos.

Andrés Pajarito, Fotógrafo, por su dedicación y paciencia.

Alfredina Cerra, por su atención y colaboración en los préstamos de libros, revistas de biblioteca.

Sandra Rubiano, Decana Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas.

Luz Helena Díaz, Directora Programa de Economía Internacional.

Nancy Romero, Auxiliar del Centro de Creación de Empresas (CCE) de la Universidad del Magdalena.

EDIBLES TOPPING, SOCIEDAD PORTUARIA, NAVIERA SEABOARD, TRANSPORTE COPETRÁN, PLÁSTICOS J.S, DISTRIBUIDORA RAYCO, CAJAS DE CARTÓN SUÁREZ, BANCOLDEX, COOASIA – SIA, SEGUROS MAPFRE.

A todos los profesores del Programa de Economía quienes contribuyeron significativamente a formarnos como personas y profesionales.

A LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA.

F  
2352  
EE  
00211

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	33
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	36
<b>1.1 ESTADO DE DESARROLLO O ANTECEDENTES</b>	37
<b>1.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</b>	40
1.2.1 Decreto Ley 444/67	42
1.2.2 Ley Marco de Comercio Exterior	43
1.2.3 Sistema General de Preferencias (SGP)	45
1.2.4 Andean Trade Preference Act (ATPA)	46
1.2.5 Fijación de Precios	47
1.2.6 Concepto de Costo y Métodos de Costeo	49
1.2.6.1 Costo	49
1.2.6.2 Método de Costeo por Absorción	49
1.2.6.3 Método de Costeo Directo	50
1.2.7 Punto de Equilibrio	50
1.2.8 Cotización Internacional	50
1.2.8.1 Términos de la Cotización Internacional	51
1.2.9 Distribución Física Internacional (DFI)	52
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN</b>	52



<b>1.4 OBJETIVOS</b>	<b>53</b>
1.4.1 General	53
1.4.2 Específicos	54
<b>1.5 FORMULACIÓN Y GRAFICACIÓN DE HIPÓTESIS</b>	<b>54</b>
1.5.1 Hipótesis General	54
1.5.2 Hipótesis de Trabajo	55
<b>1.6 DISEÑO METODOLÓGICO SEGÚN LA NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>57</b>
1.6.1 Selección y Medición de las Variables de Análisis	57
1.6.1.1 Variables Independientes	57
1.6.1.2 Variables Dependientes	58
1.6.1.3 Operacionalidad de las Variables	58
<b>1.7 DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO GEOGRÁFICO Y TEMPORAL DEL ESTUDIO</b>	<b>59</b>
1.7.1 Universo Geográfico	59
1.7.2 Universo Temporal	60
<b>1.8 FORMA DE OBSERVAR LA POBLACIÓN</b>	<b>61</b>
<b>1.9 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>61</b>
1.9.1 Recolección de la Información	61
1.9.2 Técnicas y Procedimientos de Análisis	62
<b>1.10 LIMITACIONES</b>	<b>62</b>
<b>2. TEORÍA DE COSTOS</b>	<b>63</b>

<b>2.1 CONCEPTO Y ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>63</b>
2.1.1 Concepto	63
2.1.2 Elementos del Costo de Producción	63
2.1.2.1 Materia Prima o Materiales	63
2.1.2.2 Mano de Obra Directa	64
2.1.2.3 Costos Indirectos de Fabricación	64
<b>2.2 ESQUEMAS DE COSTOS</b>	<b>65</b>
<b>2.3 DIFERENCIA ENTRE COSTOS Y GASTOS</b>	<b>66</b>
2.3.1 Costos	66
2.3.2 Gastos	66
<b>2.4 MÉTODOS DE COSTEO</b>	<b>67</b>
2.4.1 Naturaleza	67
2.4.2 Fundamentos del Costeo Absorbente y del Costeo Variable	68
2.4.3 Diferencia entre el Método de Costeo Absorbente y el Método de Costeo Variable	69
2.4.4 Ventajas del Costeo Absorbente y del Costeo Variable	70
2.4.4.1 Ventajas del Costeo Absorbente	70
2.4.4.2 Ventajas del Costeo Variable	70
<b>3. PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>72</b>
<b>3.1 CONCEPTO</b>	<b>72</b>
<b>3.2 CLASIFICACIÓN</b>	<b>73</b>
3.2.1 Punto de Equilibrio Económico y Productivo	73
3.2.2 Punto de Equilibrio Gráfico	73



<b>3.3 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>73</b>
<b>4. LA OFERTA COMERCIAL</b>	<b>75</b>
<b>4.1 ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA OFERTA</b>	<b>75</b>
4.1.1 Datos de la Empresa	75
4.1.2 Información del Producto	76
4.1.3 Información del Precio	76
4.1.4 Información Adicional	76
4.1.5 Forma de Pago	77
<b>4.2 FORMAS DE PRESENTAR LA OFERTA COMERCIAL</b>	<b>77</b>
<b>4.3 CIERRE DE LA NEGOCIACIÓN</b>	<b>78</b>
<b>4.4 FIJACIÓN DE PRECIOS</b>	<b>79</b>
4.4.1 Fijación de Precios con base a Costos	79
4.4.2 Fijación de Precios con base al Mercado de Competencia	81
<b>5. TÉRMINOS DE NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL (INCOTERMS)</b>	<b>83</b>
<b>5.1 TÉRMINOS DE COTIZACIÓN INTERNACIONAL - INCOTERMS 2000</b>	<b>85</b>
5.1.1 Incoterms EX – W	86
5.1.2 Incoterms FCA	87
5.1.3 Incoterms FAS	88
5.1.4 Incoterms FOB	89
5.1.5 Incoterms CFR	90
5.1.6 Incoterms CIF	91
5.1.7 Incoterms CPT	92
5.1.8 Incoterms CIP	93

5.1.9 Incoterms DAF	94
5.1.10 Incoterms DES	95
5.1.11 Incoterms DEQ	96
5.1.12 Incoterms DDU	97
5.1.13 Incoterms DDP	98
<b>5.2 APLICABILIDAD DE LOS INCOTERMS SEGÚN EL MODO DE TRANSPORTE</b>	100
5.2.1 Transporte Marítimo	100
5.2.2 Cualquier Modo de Transporte	101
<b>5.3 TRANSFERENCIA DE RIESGOS Y COSTOS</b>	101
5.3.1 Incoterms EX – W	101
5.3.2 Incoterms FAS	101
5.3.3 Incoterms FOB	101
5.3.4 Incoterms FCA	102
5.3.5 Incoterms CFR y CIF	102
5.3.6 Incoterms CPT y CIP	102
5.3.7 Incoterms DES	102
5.3.8 Incoterms DEQ	102
5.3.9 Incoterms DAF	103
5.3.10 Incoterms DDU	103
5.3.11 Incoterms DDP	103

<b>6. LEY DE PREFERENCIAS ARANCELARIAS Y SGP</b>	<b>104</b>
<b>6.1 SISTEMA GENERAL DE PREFERENCIAS ARANCELARIAS (SGP)</b>	<b>105</b>
6.1.1 Objetivos del SGP	106
6.1.2 Principios que Sustenta el SGP	107
<b>6.2 ANDREAN TRADE PREFERENCE ACT (ATPA)</b>	<b>107</b>
6.2.1 Objetivo del ATPA	108
6.2.2 Extensión de los Privilegios del ATPA	108
6.2.3 Impacto Socio – Económico del ATPA en Colombia	109
6.2.4 Ventajas del ATPA frente al SGP	116
<b>7. PROCESO PRODUCTIVO DEL EDIBLE</b>	<b>117</b>
<b>7.1 BATIDO Y PREPARACIÓN DE LA MASA</b>	<b>118</b>
<b>7.2 ESTIRADO</b>	<b>119</b>
<b>7.3 CORTADO</b>	<b>120</b>
<b>7.4 ESTAMPADO</b>	<b>120</b>
<b>7.5 PRODUCTO FINAL</b>	<b>121</b>
<b>7.6 EMPACADO</b>	<b>122</b>
<b>8. ESTRUCTURA DE COSTOS DIRECTOS DEL EDIBLE</b>	<b>123</b>
<b>8.1 ESTRUCTURA DE COSTOS DEL EDIBLE SEGÚN EL ENFOQUE</b>	
<b>ORTODOXO O PURISTA</b>	<b>128</b>
8.1.1 Componentes de la Estructura de Costos según el Enfoque Ortodoxo	
O Purista	130
8.1.1.1 Azúcar Micropulverizada	130
8.1.1.2 Glucosa	130



8.1.1.3	Gelatina sin Sabor	130
8.1.1.4	Glicerina	130
8.1.1.5	Dióxido de Titanio	130
8.1.1.6	Colores Vegetales Certificados	131
8.1.1.7	Papel Copia	131
8.1.1.8	Bolsas Plásticas	131
8.1.1.9	Cajas Tamaño Small	131
8.1.1.10	Papel Blanco	131
8.1.1.11	Preparador de Masa y Batido	132
8.1.1.12	Estiradores	132
8.1.1.13	Estampadores	132
8.1.1.14	Empacador	132
8.1.1.15	Ingeniero de Alimentos	132
8.1.1.16	Diseñador Gráfico	132
8.1.1.17	Aseadora	133
8.1.1.18	Planchas	133
8.1.1.19	Coladores	133
8.1.1.20	Molde Circular	133
8.1.1.21	Espátulas	133
8.1.1.22	Cucharas	133
8.1.1.23	Rodillos	133
8.1.1.24	Cortadores	134
8.1.1.25	Recipientes para Mezclar Harina	134

8.1.1.26	Recipientes para Mezclar Colorantes	134
8.1.1.27	Otros Insumos	134
8.1.1.28	Energía Eléctrica	134
8.1.1.29	Agua	134
8.1.1.30	Gas Natural	135
8.1.2	Estructura de Costos Fijos según el Enfoque Ortodoxo o Purista	135
8.1.3	Método de Costeo Directo según el Enfoque Ortodoxo o Purista	136
8.1.4	Punto de Equilibrio según el Enfoque Ortodoxo o Purista	137
<b>8.2</b>	<b>ESTRUCTURA DE COSTOS DEL EDIBLE SEGÚN EL ENFOQUE</b>	
	<b>FUNCIONALISTA</b>	140
8.2.1	Componentes de la Estructura de Costos según el Enfoque Funcionalista	142
8.2.2	Estructura de Costos Fijos según el Enfoque Funcionalista	143
8.2.3	Método de Costeo Directo según el Enfoque Funcionalista	144
8.2.4	Punto de Equilibrio según el Enfoque Funcionalista	145
<b>9.</b>	<b>COTIZACIÓN INTERNACIONAL DEL EDIBLE</b>	149
<b>9.1</b>	<b>ELEMENTOS QUE COMPONEN LA COTIZACIÓN DEL EDIBLE</b>	
	<b>(SIN FINANCIAMIENTO)</b>	149
9.1.1	Costo de la Unidad Comercializada	149
9.1.2	Empaque para Exportación	149
9.1.3	Papel de Película	150
9.1.4	Cajas de Cartón para el Embalaje	150
9.1.5	Marcas y Rótulos Exteriores de Exportación	151

9.1.6	Cinta de Sellado	152
9.1.7	Comisión Representante País Importador	152
9.1.8	Transporte (Fábrica/Depósito hasta el puerto)	152
9.1.9	Seguro Interno (Fábrica/Depósito hasta el puerto)	152
9.1.10	Cargue y Descargue de la Mercancía	153
9.1.11	Declaración de Exportación (DEX)	153
9.1.12	Certificado de Origen	153
9.1.13	Certificado Fitosanitario	154
9.1.14	Registro INVIMA	154
9.1.15	Comisión Agente Aduanero	154
9.1.16	Inspección Antinarcóticos y DIAN	155
9.1.17	Utilización de las Instalaciones Portuarias	156
9.1.18	Almacenaje	156
9.1.19	Alquiler de Contenedores	156
9.1.20	Operador Portuario (Contenedor Vacío)	156
9.1.21	Manipuleo (Llenado del Contenedor)	157
9.1.22	Operador Portuario (Contenedor Lleno)	157
9.1.23	Precintos (Sellos de Seguridad)	157
9.1.24	Gastos Administrativos (SIA)	158
9.1.25	Conocimiento de Embarque (B/L)	158
9.1.26	Flete Internacional (Santa Marta – Miami)	158
9.1.27	Seguro Internacional (Santa Marta – Miami)	159



<b>9.2 ELEMENTOS QUE COMPONEN LA COTIZACIÓN INTERNACIONAL</b>	
<b>(CON FINANCIAMIENTO)</b>	<b>163</b>
9.2.1 Cálculos para hallar los Costos Financieros	163
<b>10. DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO SEGÚN</b>	
<b>INCOTERMS 2000</b>	<b>171</b>
<b>10.1 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA LA</b>	
<b>COTIZACIÓN INTERNACIONAL (SIN FINANCIAMIENTO)</b>	<b>171</b>
10.1.1 Punto de Equilibrio EX – W Con Intermediario	173
10.1.2 Punto de Equilibrio FAS	175
10.1.3 Punto de Equilibrio FOB	177
10.1.4 Punto de Equilibrio CFR	179
10.1.5 Punto de Equilibrio CIF	181
<b>10.2 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA LA</b>	
<b>COTIZACIÓN INTERNACIONAL (CON FINANCIAMIENTO)</b>	<b>185</b>
10.2.1 Punto de Equilibrio FOB	185
10.2.2 Punto de Equilibrio CFR	188
10.2.3 Punto de Equilibrio CIF	190
<b>11. CONCLUSIONES</b>	<b>194</b>
<b>12. RECOMENDACIONES</b>	<b>198</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>204</b>

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Variables, Indicadores y Cuantificadores de la Estructura de Costos y Cotización Internacional del Edible.	58
<b>Tabla 2.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms EX – W.	86
<b>Tabla 3.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms FCA.	87
<b>Tabla 4.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms FAS.	88
<b>Tabla 5.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms FOB.	89
<b>Tabla 6.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms CFR.	90
<b>Tabla 7.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms CIF.	91
<b>Tabla 8.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms CPT.	92
<b>Tabla 9.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms CIP.	93

<b>Tabla 10.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms DAF.	94
<b>Tabla 11.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms DES.	95
<b>Tabla 12.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms DEQ.	96
<b>Tabla 13.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms DDU.	97
<b>Tabla 14.</b> Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms DDP.	98
<b>Tabla 15.</b> Incoterms 2000	100
<b>Tabla 16.</b> Exportaciones de Colombia bajo el ATPA en los últimos cinco años.	111
<b>Tabla 17.</b> Exportaciones de Colombia hacia los Estados Unidos en el año 2001.	113
<b>Tabla 18.</b> Producción de Colombia bajo el ATPA.	115
<b>Tabla 19.</b> Costo de la Materia Prima utilizada en la elaboración de un Edible.	123
<b>Tabla 20.</b> Insumos Adicionales/ Año.	124
<b>Tabla 21.</b> Depreciación Maquinaria y Equipo.	124
<b>Tabla 22.</b> Depreciación Muebles y Equipos de Oficina.	125
<b>Tabla 23.</b> Otros Costos Variables y Fijos.	125
<b>Tabla 24.</b> Sueldos y Salarios.	126

<b>Tabla 25.</b> Estructura de Costos Directos Anuales según el Enfoque Ortodoxo.	128
<b>Tabla 26.</b> Estructura de Costos Fijos Anuales según el Enfoque Ortodoxo.	135
<b>Tabla 27.</b> Estructura de Costos Directos Anuales según el Enfoque Funcionalista.	140
<b>Tabla 28.</b> Estructura de Costos Fijos Anuales según el Enfoque Funcionalista.	143
<b>Tabla 29.</b> Comparación de los Resultados del Enfoque Ortodoxo y el Funcionalista.	148
<b>Tabla 30.</b> Hoja de Cálculo para la Cotización Internacional de 46.800 Edibles (Sin Financiamiento).	160
<b>Tabla 31.</b> Valores Totales de Exportación (Sin Financiamiento).	162
<b>Tabla 32.</b> Costos Financieros y Amortización.	167
<b>Tabla 33.</b> Hoja de Cálculo para la Cotización Internacional de 46.800 Edibles (Con Financiamiento).	168
<b>Tabla 34.</b> Valores Totales de Exportación (Con Financiamiento).	170
<b>Tabla 35.</b> Punto de Equilibrio según los Incoterms 2000 (Sin Financiamiento).	183
<b>Tabla 36.</b> Estado de Pérdidas y Ganancias Comparados según los Incoterms 2000 (Sin Financiamiento).	184
<b>Tabla 37.</b> Punto de Equilibrio según los Incoterms 2000 (Con Financiamiento).	192

**Tabla 38.** Estado de Pérdidas y Ganancias Comparados según los  
Incoterms 2000 (Con Financiamiento).

193

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Graficación de Hipótesis.	56
<b>Figura 2.</b> Términos de Negociación Internacional	85
<b>Figura 3.</b> Incoterms EX – W.	86
<b>Figura 4.</b> Incoterms FCA.	87
<b>Figura 5.</b> Incoterms FAS.	88
<b>Figura 6.</b> Incoterms FOB.	89
<b>Figura 7.</b> Incoterms CFR.	90
<b>Figura 8.</b> Incoterms CIF.	91
<b>Figura 9.</b> Incoterms CPT.	92
<b>Figura 10.</b> Incoterms CIP.	93
<b>Figura 11.</b> Incoterms DAF.	94
<b>Figura 12.</b> Incoterms DES.	95
<b>Figura 13.</b> Incoterms DEQ.	96
<b>Figura 14.</b> Incoterms DDU.	97
<b>Figura 15.</b> Incoterms DDP.	98
<b>Figura 16.</b> Exportaciones Totales de los Países Andinos bajo el ATPA	110
<b>Figura 17.</b> Exportaciones de Colombia bajo el ATPA en los últimos Cinco años.	112



<b>Figura 18.</b> Exportaciones de Colombia hacia Estados Unidos en el Año 2001.	114
<b>Figura 19.</b> Punto de Equilibrio (Enfoque Ortodoxo).	139
<b>Figura 20.</b> Punto de Equilibrio (Enfoque Funcionalista).	147
<b>Figura 21.</b> Punto de Equilibrio Incoterms EX – W Con Intermediario (Sin Financiamiento).	174
<b>Figura 22.</b> Punto de Equilibrio Incoterms FAS (Sin Financiamiento).	176
<b>Figura 23.</b> Punto de Equilibrio Incoterms FOB (Sin Financiamiento).	178
<b>Figura 24.</b> Punto de Equilibrio Incoterms CFR (Sin Financiamiento).	180
<b>Figura 25.</b> Punto de Equilibrio Incoterms CIF (Sin Financiamiento).	182
<b>Figura 26.</b> Punto de Equilibrio Incoterms FOB (Con Financiamiento).	187
<b>Figura 27.</b> Punto de Equilibrio Incoterms CFR (Con Financiamiento).	189
<b>Figura 28.</b> Punto de Equilibrio Incoterms CIF (Con Financiamiento).	191

## LISTA DE FOTOS

	<b>Pág.</b>
<b>Foto 1.</b> Batido	118
<b>Foto 2.</b> Preparado	118
<b>Foto 3.</b> Amasado	118
<b>Foto 4.</b> Estirado de la Masa	119
<b>Foto 5.</b> Estirado de la Masa	119
<b>Foto 6.</b> Cortado	120
<b>Foto 7.</b> Preparación de Colores	121
<b>Foto 8.</b> Estampado de los Edibles	121
<b>Foto 9.</b> Estampado de los Edibles	121
<b>Foto 10.</b> Producto Final	122



## **GLOSARIO**

**ACUERDO COMERCIAL:** Contratos entre dos o más países, mediante los cuales se regulan materias estrictamente comerciales. Tienen carácter de tratados arancelarios para procurar ventajas y seguridad en las aplicaciones de las tarifas y regímenes aduaneros que afectan a los contratantes.

**ADUANA:** Organismo encargado de controlar el tráfico internacional de las exportaciones e importaciones.

**AD VALOREM (AD. VA.):** Significa según el valor y es un término usado cuando se hacen cotizaciones o se estiman tasas de seguros y fletes. También se relaciona con los derechos de Aduana, muchos de los cuales se calculan al valor de la mercancía.

**AFORO:** Operación de exclusiva competencia del Servicio Nacional de Aduanas que consiste en reconocer la mercancía, verificar y estudiar la documentación, clasificarla en la nomenclatura arancelaria, establecer su valor, determinar los gravámenes y dejarla sujeta a la legislación vigente a la fecha de aceptación de la Declaración de Exportación.

**AGENTE DE ADUANAS:** Persona (natural o jurídica), habilitada por la Ley para prestar servicios a exportadores como gestor en el despacho de las mercancías.

**ARBITRAJE:** Método de resolver disputas que suele obligar a las partes implicadas.

**ALCA:** Área de Libre Comercio de las Américas. Acuerdo propuesto en 1994. Tiene como meta eliminar las barreras aduaneras entre los países de la Región antes del 2005.

**ARANCEL ADUANERO:** Lista oficial en la que se encuentran contenidas ordenadamente todas las mercancías susceptibles de ser objetos del comercio internacional, con indicación de los impuestos y demás gravámenes que afectan su importación.

**BRASEROS:** Personas encargadas de cargar y/o manipular la mercancía.

**BILL OF LADING (CONOCIMIENTO DE EMBARQUE):** Es un recibo dado al embarcador por las mercancías entregadas. Demuestra la existencia de un contrato de transporte marítimo y otorga derechos sobre la mercancía.

**CARTA DE CRÉDITO DOCUMENTARIO:** Es una promesa que la entidad financiera emite por orden de su cliente y por la cual se obliga a pagar, ya sea directamente o por medio de otra entidad financiera una determinada suma de dinero.

**CÁMARA DE COMERCIO INTERNACIONAL:** Es una organización no gubernamental que tiene como misión el estudio de medios de simplificación y normalización de reglas y usos del comercio internacional.

**CERTIFICADO DE INSPECCIÓN:** Certificado que indica que las mercancías han sido examinadas y encontradas conformes con la mencionada en un contrato o pro forma.

**CERTIFICADO DE ORIGEN:** Documento que identifica las mercancías expedidas y declara expresamente dónde se fabricó la mercancía.

**CERTIFICADO DE SANIDAD:** Documento que certifica que la mercancía ha sido examinada y se encuentra en perfectas condiciones para el consumo humano.

**CERTIFICADO FITOSANITARIO:** Documento normalmente exigido en exportaciones de productos agropecuarios, que certifica que los productos han sido examinados y que se ajustan a las disposiciones fitosanitarias vigentes en el país del exportador.

**DECLARACIÓN DE EXPORTACIÓN:** Documento mediante el cual el Servicio Nacional de Aduanas certifica la salida legal de las mercancías al exterior.

**DERECHOS DE ADUANA:** Impuestos que gravan las mercancías que ingresan a un país. Están establecidos en el arancel aduanero y/o en la legislación vigente.

**DUMPING:** Venta de productos de un país a otro a precios inferiores a los de exportación establecidos o por debajo de los costos de producción en el país de origen.

**EMBALAJE:** Protección de las mercancías durante todas las operaciones de transporte y manejo que supone el proceso de exportación, de modo que lleguen a manos del cliente final, en el extranjero, en las mejores condiciones.

**ENVASE:** Continente interior o exterior con que normalmente se presentan las mercancías, siempre que éste sea común o usual en el comercio internacional.



**FACTURA PROFORMA:** Documento comercial auxiliar emitido por el vendedor o exportador, en el cual se presenta un presupuesto que anticipa al comprador "con la mayor exactitud posible" la información que posteriormente estará contenida en la factura comercial. Esta información incluye el precio (cotización), las condiciones en que se realizará la venta, la vía de transporte, la cantidad de embarques y el plazo de entrega.

**FLETE:** Coste del transporte marítimo.

**GATT:** Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio.

**GIRO BANCARIO:** El giro o transferencia bancaria, es un título de crédito nominal que debe expedirse invariablemente a nombre de una persona física o de una empresa.

**GIRO DIRECTO:** Es un medio de pago del comercio internacional que se perfecciona una vez el importador ha introducido la mercancía al país. En este medio el importador solicita que se acredite a la cuenta del exportador una determinada suma.

**INTERMODAL, TRANSPORTE:** Acarreo por varios medios de transporte (aéreo, marítimo, carretera o ferroviario).

**LEVANTE DE UNA MERCANCÍA:** La puesta a disposición por parte de la Autoridad Aduanera, de una mercancía a los fines previstos, en el régimen aduanero a que esté sometida.

**MARCA:** Denominación amplia que puede referirse a un nombre, un término, un símbolo y/o un diseño especial con el que se tratan de identificar los bienes o servicios de un vendedor o grupo de vendedores.

**MUELLEAJE:** Las tasas pagadas por usar un muelle o servicios de muelle.

**OMC:** Organización Mundial del Comercio.

**ORDEN DE EMBARQUE:** Documento suscrito por el Agente de Aduanas, que se constituye en una solicitud ante el Servicio Nacional de Aduanas para que éste autorice el embarque de las mercancías.

**PALETA:** Es una plataforma de carga que consiste básicamente de dos bases separadas entre sí por soportes, o una base única apoyada sobre patas de una altura suficiente para permitir su manipuleo por medio de camiones montacargas o camiones paletteros.

**PALETIZACIÓN:** Consiste en colocar o anclar un cargamento sobre una plataforma construida con diversos materiales. Este método facilita el manipuleo mecanizado de carga.

**SOCIEDADES DE INTERMEDIACIÓN ADUANERA:** Son personas jurídicas encargadas del ejercicio de la Intermediación Aduanera. Para esto deben obtener la autorización por parte de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

**TIPO DE CAMBIO:** El precio de una divisa con relación a otra.

**TRANSPORTISTA:** Cualquier persona que, en un contrato de transporte, se compromete a efectuar o hacer efectuar un transporte por ferrocarril, carretera, mar, aire, vías navegables interiores o una combinación de dichas modalidades.

**UNITARIZACIÓN:** Significa el agrupamiento de uno o más ítems de carga general, que se movilizan como una unidad indivisible de carga.



**UTILIDAD:** Se define como la diferencia entre el ingreso que obtiene el ente por la venta de su producto (bien o servicio) y el costo corriente de los insumos empleados en su producción y comercialización.

## PRESENTACIÓN

Colombia ha ingresado al tercer milenio, con el reto de convertirse en una nación comercialmente competitiva para poder medirse con las naciones más importantes del mundo sin el temor a que sea devorada por los peces más grandes. Con el fin de asumir este reto, se introdujeron profundas modificaciones y reformas institucionales. Entre ellas se adoptó la Ley Séptima de 1991, conocida como la Ley Marco de Comercio Exterior. La implementación de esta Ley, llevó al país a un cambio de modelo. El anterior modelo, basado en la sustitución de importaciones, propició que los productores nacionales se centraran fundamentalmente en el mercado doméstico. Ahora, el objetivo principal es mirar los mercados internacionales, incrementando las exportaciones con el fin de contemplar una relación mucho más fluida del mercado de bienes y servicios de Colombia con el resto del mundo.

A la vuelta de un poco más de una década, el modelo no ha producido los resultados esperados. El país se ve abocado a enfrentar una profunda crisis en los planos económicos y sociales que conduce a su progresivo marginamiento y probable exclusión de la comunidad internacional. Teniendo en cuenta lo anterior, Colombia se ve enfrentada al doble reto de construir una sociedad democrática y moderna en lo económico, político y social (Constitución de 1991), y a la vez



promover las condiciones de crecimiento económico según los preceptos neoliberales y siguiendo los lineamientos del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial (Modelo de Apertura).

En consecuencia, la política comercial orienta al aparato productivo a la competencia internacional en busca de una mayor eficiencia productiva y fomento del empleo con el fin de contribuir a un cambio de mentalidad en los microempresarios actuales y potenciales exportadores; promoviendo una cultura exportadora en un mercado globalizado.

“Se sostiene que la participación activa del sector privado es fundamental para convertir a las exportaciones en el motor de desarrollo, crecimiento y generación de empleos”<sup>1</sup>. Bajo esta perspectiva, se propone la realización de un estudio de “Los Costos y La Cotización Internacional del Edible”.

El Edible es un producto que hace parte del sector de la repostería. Se utiliza en la decoración de tortas y/o pudines y se describe como una pasta azucarada, comestible, en forma de lámina, que lleva impreso caricaturas, fotografías u otro motivo de interés para el consumidor final. Este producto se conoce a nivel internacional como Top Cake o cubierta de pudín, que a diferencia de otros países en que se utiliza la papa y el arroz como materias primas para su elaboración, en Colombia, más específicamente en Santa Marta se elabora con azúcar

---

<sup>1</sup> Colombia, Ministerio de Comercio Exterior. Semana del Exportador. Plan Estratégico Exportador. Barranquilla, junio 22 de 1999. Pág. 15



micropulverizada. Actualmente en esta ciudad el Edible es producido por la empresa "EDIBLES TOPPING", cuyo producto constituye la referencia para esta investigación.

Para efectos del trabajo la Cotización Internacional se construirá bajo el supuesto de una potencial exportación de 46.800 edibles unitarizados en 1.560 cajas tamaño small. Se asume que la exportación será por vía marítima, tomando como lugar de origen la ciudad de Santa Marta (Colombia) y como destino final la ciudad de Miami (Estados Unidos), todo esto según los INCOTERMS 2000.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las décadas recientes, la economía mundial ha experimentado profundos cambios. Cambios que han convertido el comercio nacional en un comercio global, un comercio que desborda los marcos nacionales y que es sumamente exigente. De ahí, la necesidad de desarrollar productos que sean competitivos. Empero, existen limitaciones de diversa índole que pueden impedir alcanzar esa competitividad. Una de esas limitaciones se encuentra en el desconocimiento de técnicas, métodos y estrategias para construir una estructura de costos y una cotización internacional. Una estructura de costos que permita explotar en el producto sus máximas posibilidades competitivas, en el plano de la adopción de un método de costeo apropiado. Los productores suelen ignorar esta opción y, tradicionalmente, se orientan por el método menos rentable, sencillamente por desconocimiento.

En cuanto a la cotización internacional, muchas veces los productores y/o exportadores desconocen los compromisos que se adquieren al momento de firmar con el comprador extranjero, exponiéndose de esta manera a situaciones poco agradables y generalmente conflictivas que podrían evitarse si existiera un conocimiento cabal de los términos de negociación internacional, INCOTERMS. A resolver ambas situaciones apunta la presente investigación.

Como consecuencia, la inexistencia o el mal manejo de la política de precios para la exportación y de sus factores asociados como son la productividad, la rentabilidad, la devaluación, el costo del crédito, entre otros; trae como consecuencia el desarrollo de ofertas exportables con poco futuro, debido a que la determinación del precio de exportación puede parecer competitivo y rentable, cuando realmente no lo es.

## 1.1 ESTADO DE DESARROLLO O ANTECEDENTES

A lo largo de los años, el arte de la repostería se ha convertido tanto nacional como internacionalmente en un escenario que permite desarrollar el ingenio y la creatividad de las personas que se dedican a tal fin. “La palabra repostería proviene del término latino **repositotius** que significa persona encargada de reponer las cosas. Con el tiempo este término fue concretándose hasta llegar a definirse como el oficio encargado de la confección de tortas, dulces y ciertas bebidas que exigen grandes dosis de estudio, habilidad y sentido artístico de la decoración.

Es importante indicar que el origen de la decoración de tortas y porqué surgió en Europa por la necesidad de aprovechar determinados productos que existían en abundancia, y además, podían adaptarse de tal manera que permitían darle un toque de creatividad y exotismo a cualquier tipo de tortas.

En tiempos de Jesucristo, los panaderos eran a la vez reposteros y utilizaban la miel como ingrediente principal en sus recetas, combinada con diversos frutos secos. En la actualidad se utiliza el azúcar en la decoración y producción de tortas para mejorar su sabor, textura y darle excelente presentación.

En el siglo XIX, las pastelerías disfrutaron de un gran auge con la aparición de técnicas modernas de preparación y de una diversidad de productos de repostería que facilitaban la obtención de una harina más fina y ligera que le daba a las tortas una mejor presentación.

En el siglo XX, con el aumento del nivel de vida, continúa ese auge hasta llegar a nuestros días en que se ha alcanzado un alto grado de perfección en la decoración y producción de tortas, con unos productos y diseños muy variados de alta calidad, atractiva apariencia y sabor agradable<sup>2</sup>.

El sector de la repostería, es un sector profundamente arraigado con gran tradición histórica y gran utilizador de recursos. Es un arte que valora el esfuerzo y la innovación como un medio para conseguir el progreso y la perfección y, aunque engloba un amplio número de modalidades (como en el caso del Edible) son muy pocas las investigaciones dirigidas a este campo, pero no precisamente porque éste carezca de importancia, sino porque la mayoría de las personas que se encuentran dentro de él, se preocupan más por la creatividad y belleza de sus preparados que por realizar estudios acerca de ellos.

---

<sup>2</sup> España, Repostería Castilla y León. Historia de la Repostería. Julio de 2000



En cuanto a la temática de los costos y la cotización internacional de edibles se han realizado estudios preliminares a nivel académico en las asignaturas Costos, Precios y Cotización Internacional y Exportaciones, dictadas por el profesor Carlos Padilla.

En el nivel de trabajos de grado en el programa de Economía con énfasis en Economía Internacional de la Universidad del Magdalena se destacan:

“Estructura de Costos y Cotización Internacional para camisas confeccionadas en Colombia según INCOTERMS 2000”, elaborado por los economistas Carlos Flórez, Elvis Orozco y Mónica Zulbarán. En este trabajo se concluye que 1) el cálculo del precio no sólo debe estar basado sobre el costo sino sobre un estudio de mercado para el producto, los objetivos y la competitividad de la empresa. Y 2) que un exportador puede tener éxitos en el mercado internacional en la medida que sus productos sean de alta calidad y se encuentren en la hora y el lugar de entrega.

Se suma a esta lista de trabajos de grado el estudio planteado y sustentado por los economistas Carlos López Noriega, Jesús Mendoza Gutiérrez y Nellys Ayola Restrepo, titulado “Estructura de Costo y Productividad de las Empresas Productoras de Banano, Municipio Aracataca. Zona Bananera del Magdalena” donde concluyeron que las causas de la crisis bananera se fundamentaban en el cambio estructural del mercado internacional, los bajos precios internos de compra de las empresas comercializadoras, la revaluación cambiaria y la inseguridad.



Otra investigación es “Distribución Física Internacional del Banano según INCOTERMS EX W, FOB, DDP” por Margarita Posada y Oscar Peralta Figueroa. Donde se concluyó que un gran número de productores bananeros exportaban bajo el término FOB debido al desconocimiento de los INCOTERMS.

A nivel de investigación docente se cuenta con el estudio elaborado por los docentes CARLOS PADILLA y RIGO MURGAS “Costos, Precios y Cotizaciones para exportar Café de Colombia a Suecia, 1996”. Que sustenta que el precio es el elemento “punta de lanza” para penetrar en un mercado y que para su fijación debe tenerse en cuenta ciertos elementos eminentemente contables que intervienen en la liquidación de un precio realista de exportación.

## **1.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

“Finalizando la década de los sesenta Colombia se propuso terminar con la hegemonía del Café como único producto de exportación nacional”<sup>3</sup>, fue así como diversificó su oferta de productos al resto del mundo reconociendo cada vez más que el sector de las micro, pequeñas y medianas empresas contribuye de manera significativa a la competitividad internacional, así como a la creación de empleos; simultáneamente.

---

<sup>3</sup> BONILLA, Ricardo. Exportaciones Menores y Su Competitividad en el Período 1965-1990. Conferencia. Pág. 35-42

“Todos los países han desarrollado una amplia gama de medidas tendientes a apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas y a menudo han creado organismos especializados para que formulen y pongan en práctica esas medidas. Las principales medidas que se han tomado son el mejoramiento del acceso de éstas a las fuentes de financiamiento tanto nacionales como internacionales, el énfasis en medidas destinadas a mejorar su acceso a las fuentes de tecnología y al desarrollo de innovaciones, el suministro con subsidio de servicios empresariales destinados a aumentar la productividad y las oportunidades de mercado, y la promoción de asociaciones entre las propias micro, pequeñas y medianas empresas y entre éstas y las grandes compañías”<sup>4</sup>.

“En Colombia, la productividad de las micro, pequeñas y medianas empresas muestra los siguientes aportes: generan el 48.7% del empleo industrial; contribuyen con el 38% de los salarios del país y con el 29.6% de las prestaciones sociales pagadas en conjunto por los establecimientos industriales; generan el 32.2% del valor agregado; producen el 30.3% de la inversión neta; el 43.5% del consumo industrial; el 30% de las exportaciones menores”<sup>5</sup>. Se le denomina exportaciones menores a aquellas que pese a su calidad no han podido posicionarse en el ámbito internacional, o que tan solo se encuentran en un proceso de despegue lo cual se basa en su relativa baja tasa exportadora, además de una escasa participación en el comercio internacional, que se

---

<sup>4</sup> Colombia, Ministerio de Comercio Exterior. Semana del Exportador. Plan Estratégico Exportador. Barranquilla, junio 22 de 1999. Pág. 15-16

<sup>5</sup> Colombia, Departamento Nacional de Estadísticas, 1999.

encontraría muy por debajo de las micro, pequeñas y medianas empresas líderes en el contexto internacional.

Desde hace muchos años en Colombia se han venido implementando importantes reformas en materia de comercio exterior. Dentro de éstas reformas se destacan el **Decreto Ley 444/67** y la **Ley Séptima del 16 de enero de 1991** conocida como **Ley Marco de Comercio Exterior**.

**1.2.1 Decreto Ley 444/67.** Este decreto constituyó durante 24 años el punto de referencia para las políticas destinadas al desarrollo económico del país. En él se establecieron modificaciones importantes en lo que concierne al Sistema Cambiario, las Entidades encargadas de manejar y ejecutar la política de Comercio Exterior, las Exportaciones, Importaciones y al Plan vallejo.

En el Sistema Cambiario se estableció que todo lo relacionado con el manejo de divisas debía ser controlado por el Estado.

Por otra parte, se asignaron como entidades encargadas de ejecutar y controlar las políticas de Comercio Exterior al Incomex, La Junta Monetaria, La Oficina de Control de Cambios, La Superintendencia de Control de Cambios y Proexpo.

En materia de incentivos a las exportaciones se destacan las exenciones tributarias, las financiaciones subsidiadas o con muy bajas o nulas tasas de interés



y plazos largos, el tratamiento dado a la devaluación que permitía al exportador recibir más pesos por dólar de exportación, entre otros.

En lo referente a las importaciones no se dieron importantes cambios porque las reformas se enfocaron más a incentivar las exportaciones y a proteger el mercado nacional.

El Plan Vallejo se creó como un sistema de apoyo a las exportaciones Colombianas. En este plan el importador/exportador firma con el Estado un contrato mediante el cual se compromete a importar determinadas materias primas y a exportar determinadas cantidades de producto elaborado.

**1.2.2 Ley Marco de Comercio Exterior.** La Ley Marco se expidió con el fin de preparar al país en materia de Comercio Exterior y así lograr una mayor inserción de éste en los mercados internacionales. De ésta Ley cabe resaltar lo siguiente:

- ❖ Se adopta el criterio de que la internacionalización es el medio para alcanzar un desarrollo sostenible en la economía del país.
- ❖ Se le da mayor importancia a los procesos de integración y acuerdos comerciales sosteniendo que éstos facilitan las relaciones comerciales.
- ❖ Impulso a la exportación de bienes y servicios sobre todo de aquellos que puedan resultar más atractivos en el mercado internacional.
- ❖ Se hace fundamental la modernización de la industria nacional para lograr resultados eficientes en materia de exportación.

- ❖ Estímulo a la producción nacional y mayor acceso de las importaciones con el propósito de ofrecer al consumidor un mejor beneficio.
- ❖ Apoyo a la iniciativa privada en lo referente a las operaciones de comercio internacional.
- ❖ Creación de medidas proteccionistas para sectores o gremios de tipo transitorio que permitan solventar las situaciones coyunturales que se les presenten.
- ❖ Coordinación de todo tipo de esfuerzo, políticas y regulaciones en materia de comercio exterior con las correspondientes políticas y regulaciones arancelarias, monetarias, cambiarias y fiscales. En virtud de lo anterior, se hizo necesario convertir a Proexpo en un verdadero banco de comercio exterior, orientado a un fondo de modernización de la economía.

Igualmente, la Ley Marco de Comercio Exterior contempla la posibilidad de que en adición al famoso sistema especial de exportaciones e importaciones o “Plan Vallejo”, se puedan hacer devoluciones de los impuestos pagados al momento de la importación a todas aquellas industrias que demuestren que están exportando.

Por otra parte, se crearon nuevos organismos con el propósito de fomentar y promover el comercio exterior en Colombia. Estos son: El Consejo Superior de Comercio Exterior, el Ministerio de Comercio Exterior, Bancoldex, Proexport y el Fondo de Modernización Económica. Con la creación de éstas entidades quedaron inmediatamente desvinculadas aquellas que tenían vigencia con el Decreto Ley 444/67.



Las políticas anteriormente mencionadas apuntan hacia la exportación masiva de productos. No obstante, esto sería más difícil si Colombia no contara con las preferencias arancelarias que tiene con otros países, a través de los esquemas preferenciales o acuerdos comerciales de los cuales ha salido muy beneficiada. Dentro de estos esquemas cabe destacar la relación comercial que tiene con países potencia a nivel mundial como los Estados Unidos a través de los programas conocidos como SGP y ATPA.

**1.2.3 Sistema Generalizado de Preferencias (SGP).** Es un programa unilateral y temporal, que establece preferencias relativas a la exención de aranceles otorgadas por los Estados Unidos de América a países beneficiarios designados por éste (países en vías de desarrollo). Además de esto, se dice que el SGP no es recíproco, ni discriminatorio, por tanto los países que lo otorgan pueden decir qué productos incluir y cuáles excluir, y fijar los requisitos que deben cumplir los países para acceder a sus beneficios.

Este esquema otorga preferencias en términos de exención y rebaja de aranceles para unos 4.200 productos de 130 países beneficiarios, uno de ellos Colombia.

El Sistema Generalizado de Preferencias – SGP - ha contribuido a facilitar el proceso de desarrollo de exportaciones de vegetales, frutas, flores, plantas, carne, mariscos, azúcar, muebles y muchos otros productos. Se exceptúan ciertos



textiles y prendas de vestir, relojes, productos electrónicos, artículos de acero, calzado, maletas, productos de cuero y productos de vidrio semimanufacturados.

**1.2.4 Andean Trade Preference Act (ATPA).** “El Andean Trade Preference Act – ATPA - o Ley de Preferencias Arancelarias Andinas, es un programa de carácter unilateral de los Estados Unidos que permite la entrada de ciertas mercancías exentas de derechos de aduana, originarias de los países beneficiarios (Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú). Este programa fue promulgado por los Estados Unidos el 4 de diciembre de 1991.

El objetivo primordial del ATPA es brindarles a los países que producen y trafican drogas, la oportunidad de crear otras alternativas de empleo mediante la diversificación y aumento del comercio entre los países andinos y los Estados Unidos. Lo anterior radica en que el flagelo de las drogas es un problema mundial, en donde no solamente deben luchar los países andinos (víctimas de este flagelo) sino también los países consumidores, en este caso Estados Unidos. A esto se le denomina responsabilidad compartida.

El ATPA brinda una mayor inserción en el mercado de los Estados Unidos, pues existe una eliminación de barreras arancelarias para aproximadamente 6.100 productos (alrededor del 80% del universo arancelario Colombiano) y a través de normas de origen más flexibles que las que ofrece el Sistema General de Preferencias (SGP) y otros acuerdos comerciales suscritos por Estados Unidos.

Este esquema de preferencias venció el 4 de diciembre de 2001, lo cual llevó a los gobiernos de los países andinos beneficiarios a buscar los mecanismos necesarios para lograr su prórroga y ampliación. Esto se consiguió el 6 de agosto de 2002 mediante una Ley conocida como Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y de Erradicación de Drogas, ATPDEA. Esta Ley además de otorgar preferencias hasta el año 2006 a los artículos beneficiados con el ATPA, cobija muchos productos que no estaban contemplados en el mismo.

Además de los esquemas preferenciales abordados anteriormente, existen acuerdos que son mucho más ambiciosos y que por lo tanto, pueden tener mucha más incidencia en la economía de un país como es el caso del Área de Libre Comercio de las Américas - ALCA.

El objetivo primordial de Colombia en el ALCA es aumentar y diversificar su oferta exportable de productos, utilizando inversión nacional y extranjera interesada en aprovechar las ventajas de la situación geográfica privilegiada con que cuenta el país.

**1.2.5 Fijación de Precios.** El precio de venta junto con la calidad del producto, son las herramientas básicas a ser tenidas en cuenta para aumentar las posibilidades de cerrar negocios en el exterior, ya que en función de la “calidad de exportación” que debe tener el producto a ser exportado, se le asignará la fijación de precio de venta.



Por lo tanto, para ingresar al mercado externo el exportador debe ser realista y “jugar” con las condiciones de ese mercado, y no con las del mercado interno.

La fijación del precio de exportación es el resultado de un proceso de análisis de diferentes variables como: Costos de producción, de distribución internacional, de promoción y comercialización en general.

Si bien el precio de venta del producto en el mercado internacional tiene una base contable cierta, no es la única que lo sustenta, sino que actúa de forma integrada con otros factores externos a la empresa, como por ejemplo, plazos y lugar de entrega, moneda de negociación, competencia internacional del producto y los instrumentos de competitividad, como pueden ser el empleo de zonas francas, los acuerdos comerciales o los incentivos que puedan existir para las exportaciones; entre otros.

El desconocimiento de estos elementos esenciales en la fijación de una buena política de precios conducirá al exportador a asignar un precio poco competitivo, ocasionándole un margen de contribución no razonable, en el caso de que el precio fijado sea demasiado bajo, o una salida del mercado competitivo por establecer precios demasiado altos.

### 1.2.6 Concepto de Costo y Métodos de Costeo.

**1.2.6.1 Costo:** Son todos los desembolsos y deducciones en que incurre el productor para la elaboración de su producto en un tiempo determinado.

**1.2.6.2 Método de Costeo por Absorción.** Es un enfoque tradicional para el costeo de la producción, en el que todos los costos de fabricación (Materiales, mano de obra y costos indirectos) ya sean fijos o variables son considerados como costos del producto.

❖ **Costos Directos:** Son aquellos que se pueden relacionar o imputar, independientemente del volumen de actividad a un producto o departamento determinado. Los que física y económicamente pueden identificarse con algún trabajo o centro de costos (Materiales, mano de obra, consumidos por un trabajo determinado).

❖ **Costos Indirectos:** Son aquellos que no se vinculan o imputan a ninguna unidad de costeo en particular, sino sólo parcialmente mediante su distribución entre los que han utilizado del mismo (Sueldo del gerente, alquileres, etc.).

❖ **Gastos:** Son todas las erogaciones en que incurre la empresa para el proceso de producción y venta. Representan un resultado negativo del período al cual correspondan.

❖ **Utilidad Bruta:** Es el rubro que se obtiene al deducir de las ventas el costo del producto vendido.



**1.2.6.3 Método de Costeo Directo:** Es una técnica de contabilidad de costos en el que se acumulan solamente los costos variables de producción. En este método se determina el costo del producto y la medición de utilidades de manera directa ya que se acumulan y se adhieren al producto.

❖ **Costos Fijos:** Son aquellos que permanecen iguales a pesar de que existan modificaciones en los niveles de producción. Ejemplo: los gastos generales de fabricación, los gastos administrativos y el costo financiero.

❖ **Costos Variables:** Son aquellos que varían de acuerdo a las modificaciones en los niveles de producción. Ejemplo: materia prima, mano de obra directa, gastos bancarios, portuarios, embalaje, transporte interno, entre otros.

❖ **Margen de Contribución:** El margen de contribución es el rubro que la empresa obtiene al deducir de las ventas el costo directo o variable del producto. A este valor no se le puede considerar como una utilidad, la razón es que de ese excedente el productor deberá cubrir los costos fijos y la utilidad.

**1.2.7 Punto de Equilibrio:** Es el punto que le permite al productor establecer el volumen de ventas necesarias para cubrir la totalidad de sus costos. En otras palabras, no existe en este punto ni pérdida ni ganancia, pues los ingresos igualan los egresos.

**1.2.8 Cotización Internacional.** Se define como el documento mediante el cual el exportador ofrece el producto a un potencial comprador en el exterior,

agrupando todos los elementos necesarios para que las partes hablen el mismo lenguaje y fijen los términos y condiciones básicos de una posible negociación.

**1.2.8.1 Términos de la Cotización Internacional:** Estos elementos representan un conjunto de reglas internacionales que determinan el alcance de las cláusulas comerciales incluidas en el contrato de compra- venta internacional. También se le denomina cláusulas de precios, pues cada término permite determinar los elementos que la componen. Estos elementos son conocidos como INCOTERMS.

- ❖ EX – WORK: En Fábrica
- ❖ FCA (Free Carrier): Libre de Porte
- ❖ FAS (Free Alongside Ship): Libre al Contador
- ❖ FOB (Free on Board): Franco a Bordo del Buque
- ❖ CFR (Cost and Freight): Costo y Flete
- ❖ CIF (Cost, Insurance and Freight): Costo, Flete y Seguro
- ❖ CPT (Carriage Paid To): Flete, porte pagado hasta
- ❖ CIP (Carriage and Insurance Paid To): Flete, porte y seguro pagado hasta
- ❖ DAF (Delivery at Frontier): Entregado en Frontera
- ❖ DES (Delivery ex Ship): Entregada en el Buque
- ❖ DEQ (Delivered ex - Quay): Entregada en el Muelle
- ❖ DDU (Delivered Duty UnPaid): Entregada con derechos sin pagar
- ❖ DDP (Delivered Duty Paid): Entregado

**1.2.9 Distribución Física Internacional (DFI).** Se define como el conjunto de actividades destinadas al manipuleo y transporte del producto, desde el final de la línea de producción hasta el punto de utilización o consumo. A cada una de las actividades se les asigna un costo y un tiempo que le permita al exportador o importador seleccionar su cadena óptima.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Dentro del marco de las creatividades, en el arte de la repostería, aparece a nivel nacional desde hace seis años la idea de adaptar un producto conocido en el exterior como Top Cake a las necesidades y dotaciones del mercado Colombiano, constituyéndose como un producto pionero en el arte de la repostería.

A pesar del poco tiempo que tiene el Edible de comercializarse en el mercado interno, cuenta con un alto nivel de aceptación, lo que le ha permitido apoderarse de casi todo el mercado Colombiano generando rendimientos considerables a la empresa productora. Esta rápida difusión y aceptación despertó el interés de tomar el Edible como pilar de estudio en esta investigación.

“En el proceso exportador existen aspectos, condiciones y requisitos indispensables que debe conocer quien busque un espacio destacado en el mercado extranjero. Uno de los aspectos más importantes, es el precio de

exportación, el cual por supuesto debe responder adecuadamente a los requerimientos del cliente, a los precios del mercado y a los objetivos financieros de mercadeo del exportador<sup>6</sup>. Bajo esta perspectiva se hace necesario abordar la temática de la estructura de costos y cotización internacional, con el ánimo de orientar a los exportadores en la elaboración de una metodología adecuada para el cálculo de los costos y para la fijación del precio de exportación. Además, con este estudio se aporta un granito de arena a las nuevas políticas que apuntan hacia la exportación masiva de productos.

Un estudio de ésta índole también beneficia a la empresa productora de edibles, en este caso “EDIBLES TOPPING” en la medida en que decida realizar una exportación; a la Universidad del Magdalena porque de esta manera se amplía la existencia de este tipo de investigaciones; así como también a todas aquellas personas que de una u otra forma necesiten información acerca de la exportación de un producto.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 General**

Diseñar y desarrollar la estructura de Costos y la Cotización Internacional para el producto Edible (Top Cake) según los INCOTERMS 2000 con el fin de

---

<sup>6</sup> DELGADO, Cardona Ramiro. Costeo de una exportación de manufactura de madera.



proporcionar herramientas básicas para los pequeños empresarios productores de edibles.

#### **1.4.2 Específicos**

- ❖ Establecer los costos necesarios para producir edibles.
- ❖ Elaborar el estado de costos a partir del proceso de producción de la empresa EDIBLES TOPPING de Santa Marta.
- ❖ Aplicar el método costeo directo según el Enfoque Ortodoxo y el Funcionalista
- ❖ Elaborar la hoja de cálculo para la cotización internacional en los términos EX-W, FAS, FOB, CFR, CIF.
- ❖ Realizar el estado de pérdidas y ganancias comparativo según los distintos INCOTERMS.
- ❖ Determinar el punto de equilibrio para cada término de cotización.

### **1.5 FORMULACIÓN Y GRAFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

#### **1.5.1 Hipótesis General**

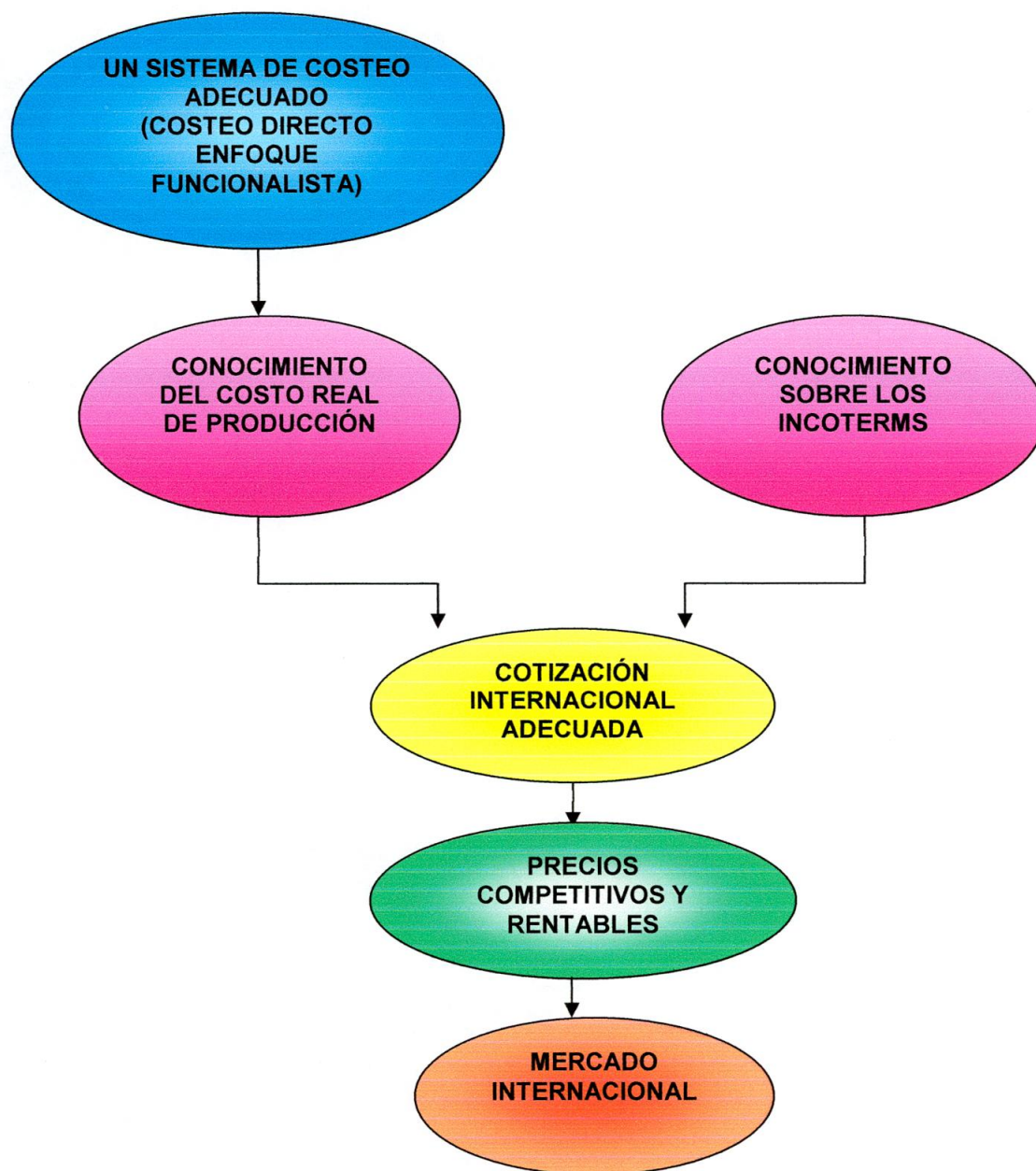
Si se produce un adecuado manejo de una estructura de costos y de los términos de cotización internacional por parte de los microempresarios productores de edibles, entonces se ampliarán sus posibilidades de realizar una oferta exportable exitosa y más competitiva.



### **1.5.2 Hipótesis de Trabajo**

- ❖ La estructura de costos y cotización internacional se convierte en una guía práctica para todas las personas y/o empresas que necesiten información acerca de la actividad de la exportación.
- ❖ La utilización de una adecuada estructura de costos, por parte de las microempresas del sector, les permitirá conocer el costo real de lo que producen, y por lo tanto, enfocarse en un mejor control de aquellos renglones que más contribuyen al costo y determinar sus indicadores de eficiencia.
- ❖ Si las microempresas tienen un amplio conocimiento sobre la terminología utilizada en el comercio internacional (INCOTERMS), entonces podrán estimar con bastante precisión un precio de exportación para su producto.
- ❖ Una adecuada estructura de costos y cotización internacional incide en la determinación de un precio competitivo y rentable.

FIGURA 1. GRAFICACIÓN DE HIPÓTESIS

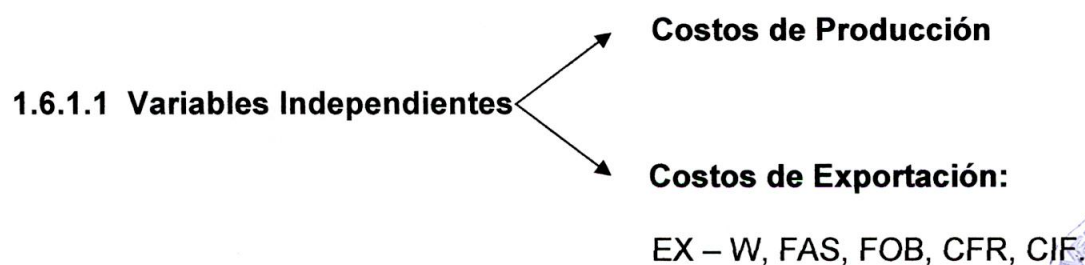


## **1.6 DISEÑO METODOLÓGICO SEGÚN LA NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño metodológico utilizado en esta investigación fue un diseño no experimental tipo transeccional descriptivo, el cual tiene como objetivo conocer la incidencia, valores y variables que intervienen en la estructura de costos y cotización internacional del Edible. En otras palabras este estudio presenta un panorama del estado de dichas variables con miras a analizar los resultados que se deriven de ellas.

### **1.6.1 Selección y Medición de las Variables de Análisis**

Las variables que se van a considerar en el presente estudio debido a su importante incidencia dentro del marco de una estructura de costos y cotización internacional son:



**1.6.1.2 Variables Dependientes** → **Valor:** Nacional, EX-W, FAS, FOB, CFR, CIF.

### 1.6.1.3 Operacionalidad de las Variables

Tabla 1. Variables, Indicadores y Cuantificadores de la Estructura de Costos y Cotización Internacional del Edible.

VARIABLES	INDICADOR	CUANTIFICADOR
<b>INDEPENDIENTES</b>		
<b>Costo de producción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Mano de obra</li> <li>• Costos generales de fabricación</li> </ul>	\$, US\$, %
<b>Costos de exportación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empaque</li> <li>• Unitarización</li> <li>• Embalaje</li> </ul>	\$, US\$, %
• EX – W		
• FAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo EX – W</li> <li>• Transporte interno</li> <li>• Seguro interno</li> </ul>	\$, US\$, %
• FOB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo FAS</li> <li>• Costos portuarios</li> <li>• DEX y otros documentos de exportación.</li> <li>• Costos aduaneros</li> </ul>	\$, US\$, %
• CFR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo FOB</li> <li>• Flete internacional</li> <li>• B/L</li> </ul>	\$, US\$, %
• CIF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo CFR</li> <li>• Seguro internacional</li> </ul>	\$, US\$, %
<b>DEPENDIENTES</b>		
<b>Valor: EX – W, FAS, FOB, CFR, CIF.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios Ex – W, FAS, FOB, CFR, CIF.</li> <li>• Cantidad de productos exportados</li> <li>• Tasa de cambio</li> <li>• Devaluación</li> </ul>	\$, US\$, %

Fuente: HARGADON, Bernard. Contabilidad de Costos  
PADILLA, Carlos. Apuntes de Costos, Precios y Cotización Internacional.



## 1.7 DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO GEOGRÁFICO Y TEMPORAL DEL ESTUDIO

**1.7.1 Universo Geográfico.** La investigación se realizó en el D.T.C. e H. de Santa Marta, capital del departamento del Magdalena, República de Colombia. Sus coordenadas geográficas son 11° 15' 18" Latitud Norte y 74° 13' 45" Latitud Oeste. Se encuentra a tan solo cuatro (4) metros sobre el nivel del mar, con una temperatura media de 28° C y con una población de 398.368 habitantes.

La ecología se constituye en uno de los principales atractivos de Santa Marta. Custodiada por la Sierra Nevada de Santa Marta cuenta con una extraordinaria diversidad de paisajes, así como la flora y la fauna, que la convierten en un sitio obligado para los amantes de la naturaleza.

Limita al norte con el Mar Caribe; al oriente con el departamento de la Guajira; al sur con los municipios de Aracataca y Ciénaga; al occidente con el Mar Caribe. Está bañada por los ríos Gaira, Manzanares, Piedras, Mendihiaca, Guachaca, Buritaca, Don Diego y Palomino, cuenta con bahías importantes como Gaira, Santa Marta y Taganga.

Sumado a todo esto, Santa Marta cuenta con un terminal marítimo de gran calado, transporte ferroviario de carga, terminal de transporte terrestre y telecomunicaciones a todo el mundo.



Su ubicación frente al Mar Caribe y la profundidad y seguridad de su bahía, permiten que Santa Marta sea considerada en la actualidad como uno de los puertos colombianos más importantes.

En sus muelles tiene lugar una intensa actividad mercantil que jalona en gran escala el crecimiento de la ciudad. Productos como el Banano proveniente de la Zona Bananera del Magdalena, el Café de la Sierra Nevada de Santa Marta, entre otros; tienen en este puerto su puerta de salida para llegar al mundo y establecer una dinámica comercial que mueve las importaciones y exportaciones.

El puerto está localizado en uno de los extremos de la bahía de Santa Marta y desde el MORRO o Faro de la Ciudad vigila silencioso la llegada y salida de barcos que traen de la mano progreso y desarrollo. Cerca de sus instalaciones, pequeñas elevaciones montañosas brindan una hermosa panorámica de la ciudad, permitiendo descubrir desde una óptica distinta la inmensidad de su belleza.

**1.7.2 Universo Temporal.** El estudio de Costos y Cotización Internacional según INCOTERMS 2000 para el producto Edible (Top Cake) elaborado en el D.T.C. e H. de Santa Marta se realizó teniendo como base la estructura de Costos y Precios para el año 2002.

## 1.8 FORMA DE OBSERVAR LA POBLACIÓN

En la recolección de información primaria para esta investigación, se hizo necesaria una **observación mixta** que combinara una observación exhaustiva y una parcial, necesarias para este tipo de investigaciones. La observación exhaustiva permitió recopilar material a través de todos los datos relacionados con una estructura de costos y cotización internacional según Incoterms 2000. Gracias a este material se establecieron las diferentes variables que intervienen en la estructura de costos y cotización. Por su parte, la observación parcial permitió reunir la información a través de una entrevista realizada al propietario de la empresa EDIBLES TOPPING, objeto de estudio, quien proporcionó toda la información necesaria acerca de los costos de producción de edibles. Así como la obtenida mediante las Sociedades de Intermediación Aduanera (SIA), la Sociedad Portuaria de Santa Marta, entre otras entidades involucradas directamente con el comercio exterior en la ciudad.

## 1.9 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

**1.9.1 Recolección de la Información.** Para la recolección de la información se utilizaron dos fuentes: **Fuentes Primarias y Fuentes secundarias.**

La información primaria se obtuvo a través de entrevistas realizadas al propietario de la empresa en cuestión EDIBLES TOPPING, y a los directivos de aquellas entidades que se encuentran relacionadas directamente con el comercio exterior en la ciudad. La secundaria, estuvo fundamentada en tesis, libros, revistas económicas, Internet, entre otros.

**1.9.2 Técnicas y Procedimientos de Análisis.** Dado el tipo de estudio, las técnicas de análisis estarán apoyadas en procedimientos como la Estructura de Costos y la Hoja de cálculo de Cotización Internacional.

## **1.10 LIMITACIONES**

Durante la realización de la estructura de costos y cotización internacional se presentaron las siguientes limitaciones:

- ❖ Poca información sobre el tema investigado, especialmente en lo que concierne al sector de la repostería, en otras palabras, los trabajos utilizados están enfocados en la exportación de productos de reconocida trayectoria a nivel internacional como el café, el banano, los textiles, entre otros.
- ❖ La actitud negativa por parte de algunas entidades relacionadas con el comercio exterior.

## 2. TEORÍA DE COSTOS

### 2.1 CONCEPTO Y ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

**2.1.1 Concepto.** Es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que incurren los centros de producción para obtener un producto terminado, en condiciones de ser entregado al sector comercial.

**2.1.2 Elementos del Costo de Producción.** Fabricar es transformar insumos para la producción de bienes y servicios. Este proceso de transformación demanda un conjunto de bienes y esfuerzos denominados **Elementos**. Hacen parte de estos elementos: Las materias primas o materiales, la mano de obra directa u operarios y los costos indirectos de fabricación, denominados también cargas fabriles.

**2.1.2.1 Materia Prima o Materiales.** Son todos aquellos materiales que realmente forman parte del producto terminado. Los que no se convierten físicamente en parte del producto o tienen importancia secundaria, se llaman sencillamente Materiales o Materiales auxiliares.



El consumo de la materia prima debe guardar una relación directamente proporcional con la cantidad de unidades producidas, es decir, si aumenta la cantidad de materia prima consumida, debe aumentar la cantidad de unidades producidas, y viceversa. Pues, la materia prima es el costo de fabricación nítidamente variable.

Para mantener una inversión en existencias (materia prima) debidamente equilibrada, se requiere una labor de planeación y control. Una compra excesiva de materia prima ocasiona mayores costos debido las pérdidas por deterioros, espacio de almacenamiento adicional y el costo de oportunidad del capital. La escasez de la misma, produce interrupciones en la producción, altos costos por subutilización de la maquinaria, entre otros.

**2.1.2.2 Mano de Obra Directa.** Es la que se utiliza para convertir la materia prima en productos terminados. La mano de obra es un servicio que no puede almacenarse y no se convierte, en forma demostrable, en parte del producto terminado.

Con los años y el avance de la tecnología la mano de obra ha ido perdiendo relevancia dentro del costo de producción.

**2.1.2.3 Costos Indirectos de Fabricación.** Están constituidos por los costos de producción, excepto los de materia prima y mano de obra directa.

Los costos indirectos de fabricación se clasifican según el objeto de gasto en: materiales indirectos, mano de obra indirecta y costos indirectos generales de fabricación. Estos últimos incluyen el costo de la adquisición y mantenimiento de las instalaciones para la producción y varios otros costos de fábrica. También entran en esta categoría la depreciación de la planta y la amortización de las instalaciones, la renta, calefacción, luz, agua, fuerza motriz, entre otros.

## **2.2 ESQUEMAS DE COSTOS**

❖ **Costo Primo:** o primer costo, está compuesto por la suma: MATERIA PRIMA + MANO DE OBRA DIRECTA.

❖ **Costo de Conversión:** MANO DE OBRA + COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN, toma este nombre porque es el costo de convertir las materias primas en productos terminados.

❖ **Costo de Producción:** MATERIA PRIMA + MANO DE OBRA + COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.

## 2.3 DIFERENCIA ENTRE COSTOS Y GASTOS

**2.3.1 Costos.** Erogaciones o partidas consumidas por la producción de un bien o la prestación de un servicio. Son activables hasta el periodo de su venta, en el que se transforman en un resultado negativo.

**2.3.2 Gastos.** Erogaciones o partidas que demanda un proceso de producción y venta. Se considera un resultado negativo del periodo al cual corresponden. Por ejemplo: gastos de administración.

Los costos poseen la capacidad de generar un ingreso a través de la venta, por lo que se les considera activables. En cambio, los gastos son conceptos o desembolsos que se agotan en el mismo ejercicio de su devengamiento, y en consecuencia no tienen capacidad de generar ingresos futuros. En pocas palabras, los devengamientos activables son un costo y los que no poseen esta característica constituyen un gasto.

## 2.4 MÉTODOS DE COSTEO

**2.4.1 Naturaleza.** Desde el advenimiento de la industrialización y sus variadas inversiones en equipos y otras áreas, sólo se conocían dos costos de importancia: los de material y los de mano de obra directa, llamados costos primos, que eran los únicos que se tenían en cuenta. Una vez crecieron las inversiones y se desarrollaban las empresas, surgió el concepto de costos indirectos de fabricación.

A principios del siglo XX, el método de costeo utilizado era el de absorción o integral. Pero, mas adelante este método fue perdiendo importancia en algunos aspectos debido a que no suministraba la información necesaria para la toma de decisiones administrativas. Cuando esta inconsistencia empezó a elevar el nivel de complejidad en las empresas, se despertó el interés de preparar informes mucho más completos que proveyeran y facilitaran la información requerida para la toma de decisiones y la planeación a largo plazo. Fue así como en el año de 1936 Jonathan Hams propuso una nueva alternativa de costeo, el Costeo Directo. Por definición, no es cierto ya que costo directo es el que se identifica con el producto, departamento o función.

Tanto el método de costeo absorbente como el variable tienen una función especial que cumplir: el primero informa a los usuarios externos, y el segundo, ayuda a la administración en su tarea.



El costo principal en la mayoría de las empresas, es el costo de ventas. Es aquí en donde el contador de costos juega un importante papel en la determinación de la utilidad, contribuyendo a la elaboración de los estados contables, estableciendo y manteniendo sistemas adecuados que permitan proveer la información necesaria a cerca del costo del producto.

**2.4.2 Fundamentos del Costeo Absorbente y del Costeo Variable.** El costeo absorbente trata de incluir dentro del costo del producto todos los costos de la función productiva, independientemente de su comportamiento fijo o variable. El argumento en que se basa dicha inclusión es que para llevar a cabo la actividad de producir se requiere de ambos. Los que proponen este método argumentan que ambos tipos de costos contribuyeron para la producción y, por tanto, deben incluirse los dos, sin olvidar que los ingresos deben cubrir los variables y los fijos, para remplazar los activos en el futuro.

Los que proponen el método de costeo variable afirman que los costos fijos de producción se relacionan con la capacidad instalada, y esta, a su vez, está en función dentro de un período determinado, pero jamás con el volumen de producción. El hecho de contar con una determinada capacidad instalada genera costos fijos que, independientemente del volumen que se produzca, permanecen constantes en un período determinado. De ahí que para costear bajo este método se incluyan únicamente los costos variables; los costos fijos de producción deben llevarse al período, es decir, enfrentarse a los ingresos del año de que se trate, lo

que trae aparejado que no se le asigne ninguna parte de ellos al costo de las unidades producidas.

Dicho de otra manera, el método de costeo absorbente se basa en el principio de que el costo de venta del producto debe incluir tanto los costos de producción como los gastos de operación. El origen del término absorción hace referencia a que el producto se compara con una esponjilla que va pasando por todos los departamentos y dependencias de la empresa absorbiendo costos y gastos. Por el contrario, el método de costeo variable propone que el producto sólo debe incluir en su costo las erogaciones (costos y gastos) que se produzcan o generen como consecuencia de su producción y venta. En tal sentido, la gran mayoría de los gastos de operación no se incluyen.

#### **2.4.3 Diferencias entre el Método de Costeo Absorbente y el Método de Costeo Variable**

- ❖ El sistema de costeo variable considera los costos fijos de producción como costos del período, mientras que el costeo absorbente los distribuye entre unidades producidas.
- ❖ Para valuar los inventarios, el costeo variable solo contempla los variables; el costeo absorbente incluye ambos.
- ❖ La forma de presentar la información en el estado de resultados.
- ❖ Bajo el método de costeo absorbente las utilidades pueden ser cambiadas de un período a otro con aumentos o disminuciones de inventarios. Esta diferencia,

según el método de costeo utilizado, puede dar lugar a diversas situaciones, a saber:

SITUACIONES	VARIABLE	ABSORCIÓN
Volumen de Ventas > Volumen de Producción	La utilidad es mayor	La producción y los inventarios de productos terminados disminuyen
Volumen de Ventas < Volumen de Producción	La producción y los inventarios de artículos terminados aumentan	La utilidad es mayor
Volumen de Ventas = Volumen de Producción	Iguales Utilidades	

La diferencia sustancial radica en cómo considerar a los costos fijos de producción: Si costos del producto o del período, lo que origina diferentes valuaciones en los inventarios, y por tanto, en la utilidad.

## 2.4.4 Ventajas del Costeo Absorbente y del Costeo Variable

### 2.4.4.1 Ventajas del Costeo Absorbente

- ❖ Permite medir la incidencia de cambios bruscos en los costos fijos.
- ❖ Permite conocer y precisar la incidencia de los gastos de estructura en los costos unitarios.

### 2.4.4.2 Ventajas del Costeo Variable

- ❖ Tiende a ofrecer un mayor control sobre los costos del período.
- ❖ Es particularmente útil en las decisiones para fijar precios a corto plazo.
- ❖ Facilita la planeación, mediante el uso del modelo costo-volumen-utilidad.



- ❖ Elimina fluctuaciones de los costos por efecto de los diferentes volúmenes de producción.
- ❖ Elimina el problema de elegir bases para prorratear los costos fijos, ya que su distribución es subjetiva.
- ❖ Facilita la rápida evaluación de los inventarios, al considerar sólo los costos variables, los cuales son medibles.
- ❖ Suministra un mejor presupuesto de efectivo, debido a que normalmente los costos variables implican desembolsos.
- ❖ Muestra claramente cuando un artículo deja de ser remunerativo.
- ❖ En una empresa donde aún no funciona ningún sistema de costos, este método es más fácilmente implantable que el integral.
- ❖ Su economicidad no ofrece dudas.

Los fundamentos en que se basa el método de costeo variable y las múltiples ventajas que ofrece, lo hacen mucho más consistente que el absorbente. Por tal motivo, se ha tomado como punto de referencia para esta investigación. Lo anterior, para obtener resultados mucho más veraces.



### **3. PUNTO DE EQUILIBRIO**

#### **3.1 CONCEPTO**

En la actualidad las empresas tienen muy bien definido su objetivo principal, especialmente incrementar su nivel de rentabilidad enfocando su esfuerzo en la aplicación de diferentes estrategias que posibiliten alcanzarlo.

El punto de equilibrio es considerado una de las herramientas administrativas de mayor importancia, debido a su utilidad en la mayor parte de las empresas. Se define como aquel punto en el que los ingresos son iguales a los costos obteniéndose un beneficio igual a cero (0). Por consiguiente, no existen pérdidas ni ganancias.

El punto de equilibrio permite además, determinar el volumen de ventas a partir del cual una empresa obtendrá beneficios.

## 3.2 CLASIFICACIÓN

**3.2.1 Punto de Equilibrio Económico y Productivo.** Representa el punto de partida para indicar cuantas unidades deben venderse si una compañía opera sin pérdidas.

**3.2.2 Punto de Equilibrio Gráfico.** Esquematiza los ingresos y costos totales de la empresa a diferentes volúmenes de venta.

## 3.3 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Antes de calcular el punto de equilibrio en el cual la empresa no pierde ni gana dinero como resultado de sus actividades, es importante y necesario conocer:

- ❖ El total de los costos fijos,
- ❖ El precio de venta o bien producido,
- ❖ El volumen de producción, y
- ❖ El costo variable unitario o costo directo unitario.



La fórmula empleada es la siguiente:

$$Q_e = \frac{CFT}{(P - CD_u)} \quad \text{Donde,}$$

Qe: Cantidad de Equilibrio

CFT: Costo Fijo Total

P: Precio

CDu: Costo Directo Unitario.

## **4. LA OFERTA COMERCIAL**

La Oferta Comercial es el documento mediante el cual el exportador ofrece el producto a un potencial importador o comprador, agrupando todos los elementos necesarios para que las partes hablen el mismo lenguaje y fijen los términos y condiciones básicos de una posible negociación. La oferta debe motivar al importador para que compre el producto, exponer las características principales y ventajas del mismo, mostrar seriedad, compromiso y cumplimiento de la empresa.

### **4.1 ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA OFERTA**

En el comercio internacional, una cotización de exportación incluye no solo el precio, sino también todas las condiciones principales de una posible venta, a saber:

**4.1.1 Datos de la Empresa.** Información general de la empresa, especificando dentro de ésta, razón social, dirección, fax y teléfono.



#### **4.1.2 Información del Producto**

- ❖ Producto a exportar, indicando exactamente su nombre técnico, comercial y su partida arancelaria, de tal forma que facilite su identificación.
- ❖ Especificaciones técnicas del producto como: composición química, diseño, características internas o externas, etc. Estas dependen estrictamente de la naturaleza del producto.
- ❖ Cumplimiento de requisitos nacionales (sanitarios, permisos, etc.)
- ❖ Empaque y embalaje, indicando contenidos, peso, volumen, características e instrucciones de uso, preparación, identificación del comprador, destino, etc., y demás información que considere necesaria.
- ❖ Datos completos del fabricante, distribuidor o comercializador.
- ❖ Cantidades del producto que ampara la oferta.
- ❖ Catálogos o fotos del producto.

**4.1.3 Información del Precio.** Se presenta, preferiblemente en dólares de los Estados Unidos, especificando según el caso, la moneda de negociación y precios en términos FOB, CIF.

Además se debe informar en la cotización la validez de la oferta, los descuentos por volúmenes, formas de pago, modelos, referencias, etc.

**4.1.4 Información Adicional.** Entre otros:

- ❖ Tiempo mínimo requerido para el despacho.
- ❖ Fechas de entrega.
- ❖ Medios de transporte a utilizar e identificación de la compañía transportadora.

**4.1.5 Forma de Pago.** Es conveniente como forma de pago la carta de crédito, siendo la más adecuada, la carta de crédito irrevocable y confirmada, la cual debe ser tramitada por el cliente en el exterior e informada al exportador a través de su banco comercial en Colombia.

Así mismo, puede utilizar como forma de pago:

- ❖ Giro directo
- ❖ Aceptación bancaria
- ❖ Transferencia bancaria

## **4.2 FORMAS DE PRESENTAR LA OFERTA COMERCIAL**

La oferta puede ser presentada en los formatos propios de la empresa, o en una factura pro forma (comercial), indicando: número, fecha, ciudad, origen y destino de la mercancía, nombre del consignatario, clase de embarque, unidad comercial, cantidad, descripción de la mercancía, precio unitario, precio total y demás datos relacionados en los puntos anteriores. Con esta información, el comprador puede

hacer planes para despachar la mercancía dentro del país, y muchas veces esta información es útil para determinar los impuestos de importación en el puerto extranjero.

El método mas común de presentar una cotización de ventas es la factura pro forma. Esta deberá incluir una declaración certificando que dicho documento es verdadero y correcto y una declaración mencionando el país de origen de los bienes. Además el documento deberá mostrar de manera conspicua la leyenda "factura pro forma". Es buena práctica empresarial incluir una factura pro forma con cualquier cotización internacional, sea que esta haya sido solicitada o no.

#### **4.3 CIERRE DE LA NEGOCIACIÓN**

Enviada la oferta del producto al comprador o compradores seleccionados en el exterior, recibirá una contra-oferta, la cuál debe ser minuciosamente evaluada, en especial respecto a las condiciones de aceptación y si fuere necesario, deben hacerse los ajustes a su oferta inicial (siempre por escrito), de tal forma que garantice cerrar una negociación exitosa.



## 4.4 FIJACIÓN DE PRECIOS

No es fácil obtener una fórmula sencilla que pueda utilizarse en el momento de tomar decisiones al cotizar precios; aun cuando se tenga una gran experiencia dentro del ámbito nacional y en cuyo mercado existan estabilidad y armonía en los precios con producto.

La fijación incorrecta de precios puede causar el rápido fracaso de una empresa. Los negocios que recién empiezan suelen equivocarse, poniendo precios muy bajos o muy altos para sus productos o servicios. Para evitar uno de estos errores, a continuación se presentan algunos de los principios que guían la fijación de precios.

**4.4.1 Fijación de precios con base a costos.** Para la elaboración de una cotización u oferta, es muy importante tener en cuenta que el precio debe cubrir todos los costos variables y fijos, a saber:

### **COSTOS FIJOS**

- ❖ Gastos generales de fabricación
- ❖ Gastos administrativos
- ❖ Costo financiero
- ❖ Entre otros.



## **COSTOS VARIABLES**

### **En función de cantidades**

- ❖ Materia prima nacional
- ❖ Materia prima importada
- ❖ Mano de obra directa
- ❖ Otros costos indirectos de fabricación
- ❖ Gastos de despacho
- ❖ Gastos bancarios
- ❖ Gastos portuarios
- ❖ Empaque
- ❖ Embalajes
- ❖ Transporte interno
- ❖ Transporte internacional
- ❖ Tramitación de documentos internos y externos
- ❖ Otros gastos

### **En función de porcentajes**

- ❖ Honorarios despachantes
- ❖ Comisión bancaria
- ❖ Utilidad
- ❖ Comisión del agente de ventas (si hubiere)
- ❖ Reintegros
- ❖ Derechos de exportación (si hubiere)
- ❖ Impuesto a las ganancias.

Además de los costos fijos y variables, los precios deben cubrir los beneficios o las utilidades. Si en el mercado al cual se va a exportar se encuentran productos similares, a un precio significativamente inferior del que se va a ofrecer, se debe ajustar el margen de contribución o decidir proveer un servicio especializado o una variedad que el mercado pagará más caro.

**4.4.2 Fijación de precios con base al mercado de competencia.** La cotización con base en costos implica la determinación de un proceso de exportación desde el lugar de origen hasta el lugar de destino acordado; y cotizar con base en el mercado de competencia, implica llegar hasta el precio de venta al público, lo cual se ha convertido hoy en una de las formas más usadas por los exportadores e importadores.

Lo anterior, le permite definir su producto, su posición en el mercado y el área geográfica en relación con su competencia.

Previo a la elaboración de la cotización, se deben tener en cuenta los siguientes interrogantes: ¿El producto estará bien posesionado? ¿El precio respecto al de la competencia es adecuado? ¿Se estará dejando de ganar? ¿Se habrán dejado pasar oportunidades por no conocer adecuadamente el mercado? Todas estas preguntas una vez resueltas con el importador o a través de una investigación de precios en el mercado objetivo, permitirán presentar una cotización más competitiva. Sin embargo, se debe tener mucho cuidado: Los costos tienen que

quedar cubiertos, lo cual no puede lograrse al fijar precios tomando como referencia los valores del mercado.

## **5. TÉRMINOS DE NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL- INCOTERMS**

### **(Internacional Commercial Terms)**

Es frecuente que en una operación de compraventa internacional, por las distintas prácticas comerciales vigentes en los países, se den diferencias de interpretación, que puedan provocar malentendidos, pleitos y litigios. Como consecuencia hay una pérdida de dinero y tiempo, además de dificultar el comercio internacional. Con el propósito de evitar estos problemas la Cámara Internacional de Comercio (CIC) recopiló y publicó en 1936 las reglas internacionales para la interpretación de los términos conocidos como INCOTERMS. Dada la evolución del comercio internacional, estas normas con el transcurso del tiempo han sido revisadas y actualizadas en 1946, 1953, 1967, 1976, 1980, 1990 y en el 2000.

Los INCOTERMS son un conjunto de reglas internacionales, de aceptación voluntaria por las partes, que determina el alcance de las cláusulas comerciales incluidas en el contrato de compraventa internacional. Estos términos de negociación internacional, en su uniformidad y extensión, reducen la incertidumbre que se deriva de las múltiples interpretaciones que países con legislación, usos y costumbres diferentes, suelen darle a las transacciones comerciales.



El objetivo de los INCOTERMS es establecer un conjunto de términos y reglas de carácter facultativo, que permiten acordar los derechos y las obligaciones tanto del vendedor como del comprador en las transacciones comerciales internacionales.

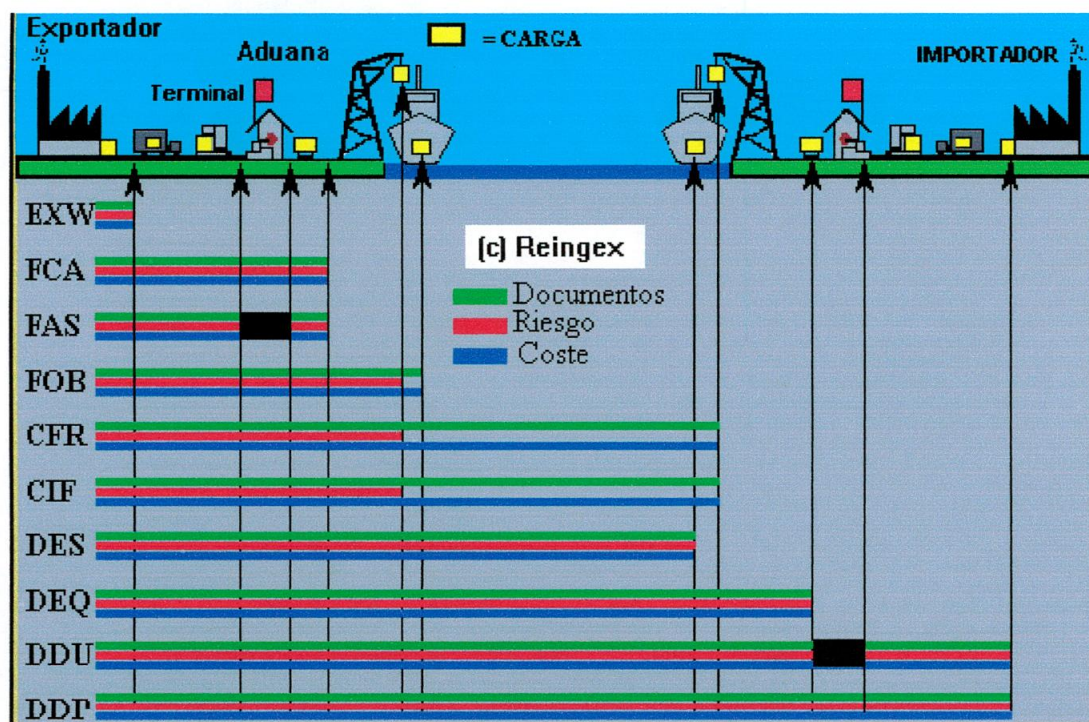
Cada una de estas reglas internacionales encierra un conjunto de obligaciones que deben ser asumidas por las partes, vendedor y comprador, que intervienen en una compraventa con el exterior.

Los INCOTERMS también se denominan cláusulas de precio, pues cada término permite determinar los elementos que componen el precio.

El adecuado uso y aplicación de los Términos de Comercio Internacional, en las transacciones internacionales propenden en gran medida por:

- ❖ Facilitar la gestión de toda operación en comercio internacional.
- ❖ Delimitar claramente las obligaciones de las partes.
- ❖ Disminuir el riesgo por complicaciones legales, y
- ❖ Establecer unas reglas internacionales para la interpretación de los términos comerciales más utilizados.

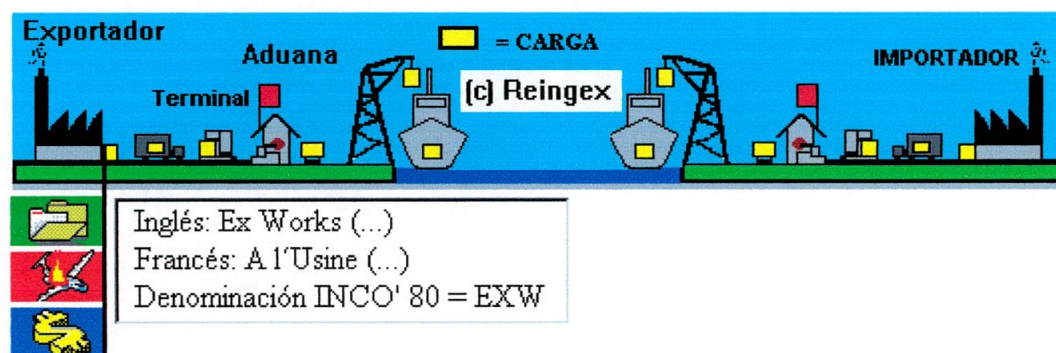
## 5.1 TÉRMINOS DE COTIZACIÓN INTERNACIONAL- INCOTERMS 2000



**Figura 2. Términos de Negociación Internacional**

La figura 2 muestra las obligaciones en cuanto a documentos, riesgos y costes que asumen las partes (Vendedor y Comprador) en cada uno de los términos de la Cotización Internacional. Estas se encuentran representados gráficamente a través de los colores verde, rojo y azul respectivamente.

**5.1.1 Incoterms EX – W (EX - WORKS).** Significa que el vendedor ha cumplido su obligación de entrega cuando ha puesto la mercancía en su establecimiento, a disposición del comprador.



**Figura 3. Incoterms Ex – W**

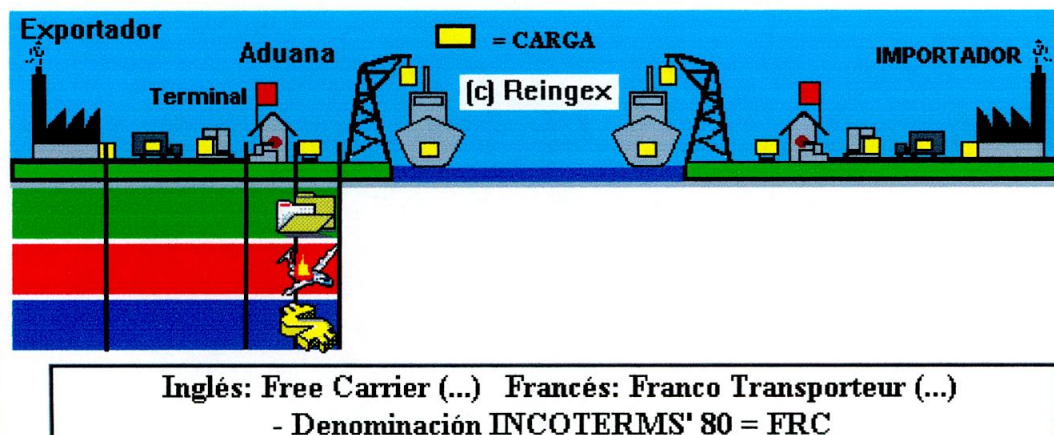
**Tabla 2. Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms Ex – W**

<b>VENDEDOR</b>	Mercancía, facturada y documentos necesarios <i>Empaque y embalaje</i>
<b>COMPRADOR</b>	Acarreo Aduana Gastos de exportación Flete Seguro Gastos de importación

Fuente: Incoterms, Guía Práctica



**5.1.2 Incoterms FCA (FREE CARRIER).** El vendedor ha cumplido su obligación de entrega cuando ha puesto despachada de Aduana para la exportación a cargo del transportista nombrado por el comprador en el lugar o punto acordado.



**Figura 4. Incoterms FCA**

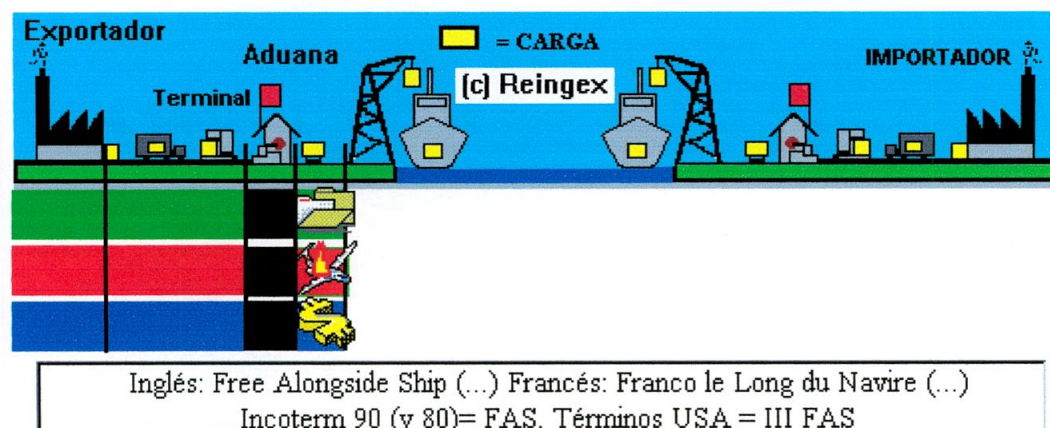
**Tabla 3. Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms FCA**

<b>VENDEDOR</b>	Mercancía, facturada y documentos necesarios Empaque y embalaje Acarreo Aduana Gastos de exportación
<b>COMPRADOR</b>	Flete Seguro Gastos de importación Aduana Acarreo y seguro Demoras Pagos de la mercancía

Fuente: Incoterms, Guía Práctica



**5.1.3 Incoterms FAS (FREE ALONG SHIP).** El vendedor ha cumplido con su obligación de entrega de la mercancía, cuando ha sido colocada al costado del buque sobre el muelle o en barcasas en el puerto de embarque convenido.



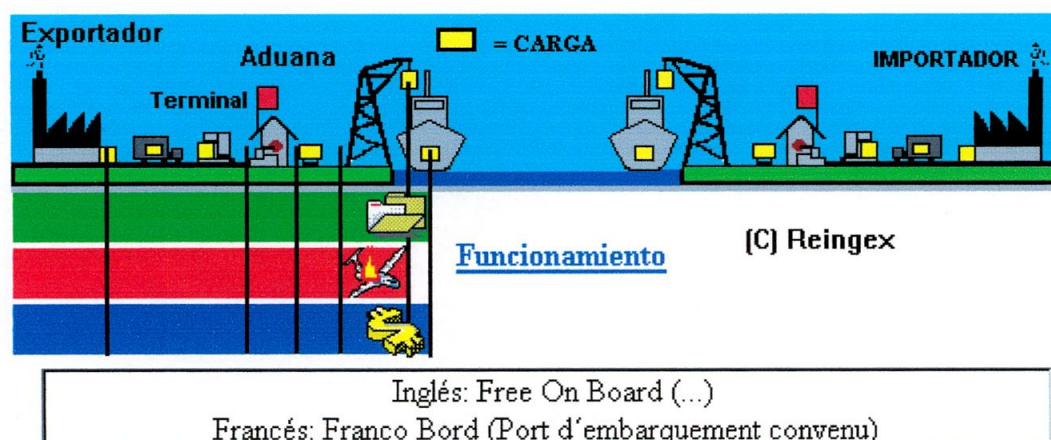
**Figura 5. Incoterms FAS**

**Tabla 4. Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms FAS**

<b>VENDEDOR</b>	Mercancía, facturada y documentos necesarios Empaque y embalaje Acarreo Aduana Gastos de exportación
<b>COMPRADOR</b>	Flete Seguro Gastos de importación Aduana Acarreo y seguro Demoras Pagos de la mercancía

Fuente: Incoterms, Guía Práctica

**5.1.4 Incoterms FOB (FREE ON BOARD).** Significa que el vendedor ha cumplido su obligación de entrega cuando ha sido sobrepasada la borda del buque en el puerto de embarque convenido.



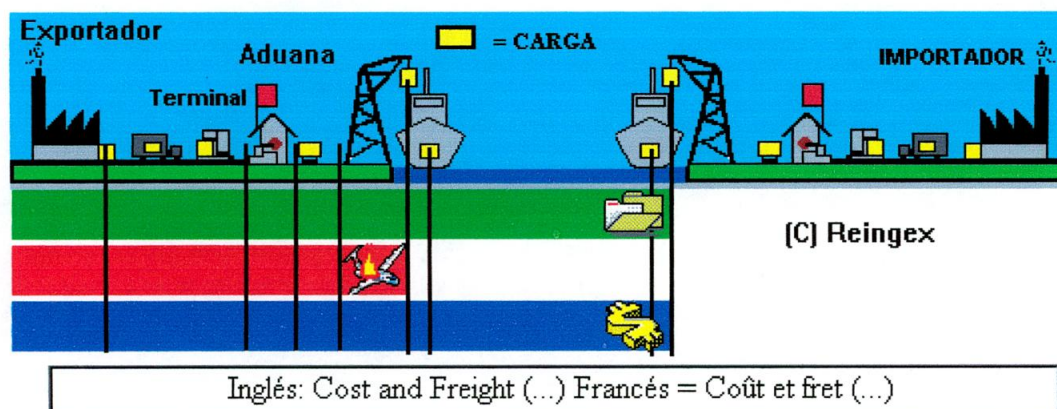
**Figura 6. Incoterms FOB**

**Tabla 5. Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms FOB**

<b>VENDEDOR</b>	Mercancía facturada y documentos necesarios Empaque y embalaje Acarreo Aduana Gastos de exportación
<b>COMPRADOR</b>	Flete Seguro Gastos de importación Aduana Acarreo y seguro Demoras Pagos de la mercancía

Fuente: Incoterms, Guía Práctica

**5.1.5 Incoterms CFR (COST AND FREIGHT).** El vendedor ha de pagar los gastos del flete, necesarios para hacer llegar la mercancía al puerto de destino convenido.



**Figura 7. Incoterms CFR**

**Tabla 6. Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms CFR**

<b>VENDEDOR</b>	Mercancía facturada y documentos necesarios Empaque y embalaje Acarreo Aduana Gastos de exportación Flete
<b>COMPRADOR</b>	Seguro Gastos de importación Aduana Acarreo y seguro Demoras Pagos de la mercancía

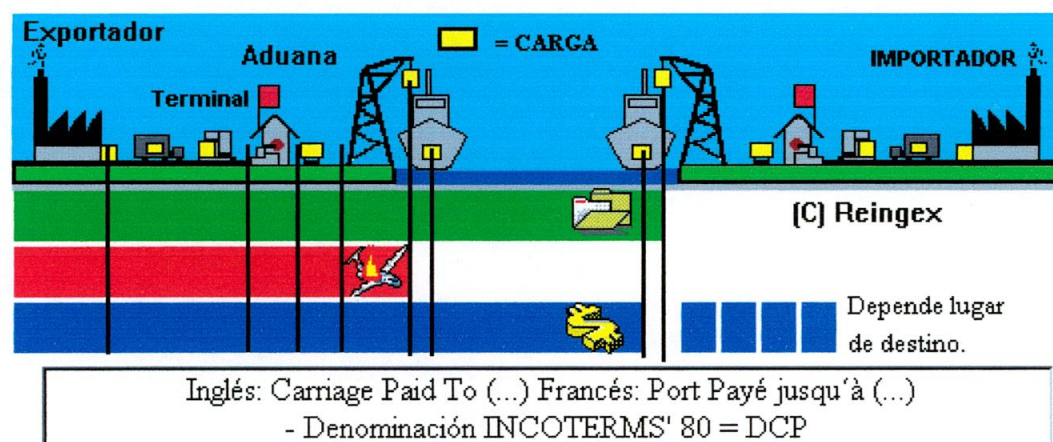
Fuente: Incoterms, Guía Práctica







**5.1.7 Incoterms CPT (CARRIAGE PAID TO).** En este incoterms el vendedor paga el flete del transporte de mercancía hasta el destino mencionado.



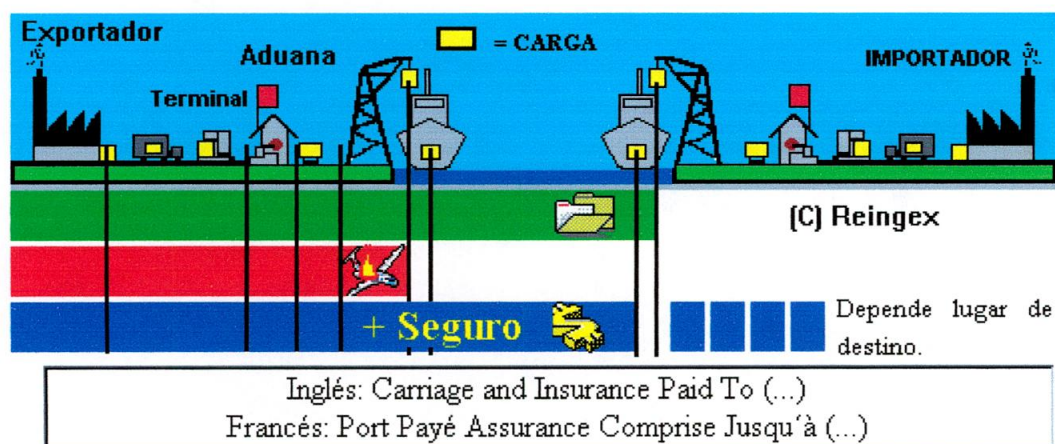
**Figura 9. Incoterms CPT**

**Tabla 8. Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms CPT**

<b>VENDEDOR</b>	Mercancía facturada y documentos necesarios Empaque y embalaje Acarreo Aduana Gastos de exportación Flete Seguro Gastos de importación Aduana Acarreo y seguro parcial
<b>COMPRADOR</b>	Aduana Acarreo y seguro parcial Demoras Pagos de la mercancía

Fuente: Incoterms, Guía Práctica

**5.1.8 Incoterms CIP (CARRIAGE AND INSURANCE PAID TO).** Significa que el vendedor tiene las mismas obligaciones que bajo CPT con el añadido de que ha de conseguir un seguro para la carga contra el riesgo que soporta el comprador de pérdida o daño de la mercancía durante el transporte.



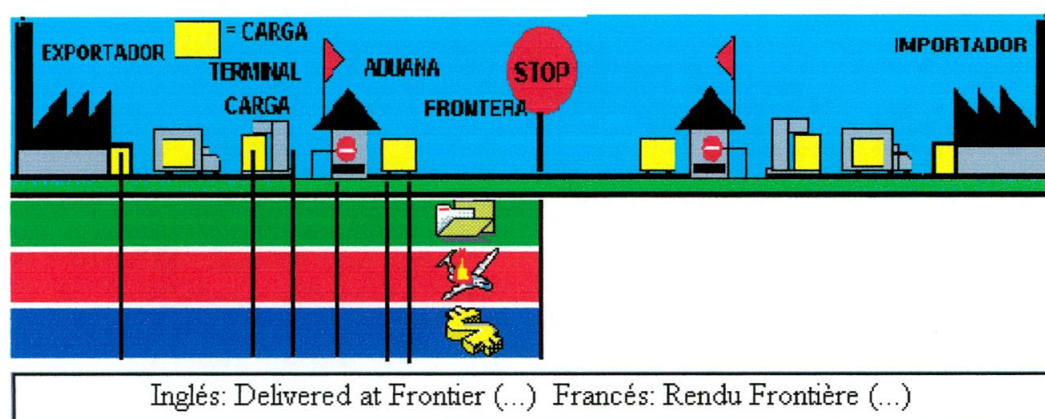
**Figura 10. Incoterms CIP**

**Tabla 9. Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms CIP**

<b>VENDEDOR</b>	Mercancía facturada y documentos necesarios Empaque y embalaje Acarreo Aduana Gastos de exportación Flete Seguro Gastos de importación Aduana Acarreo y seguro parcial
<b>COMPRADOR</b>	Aduana Demoras Pagos de la mercancía

Fuente: Incoterms, Guía Práctica

**5.1.9 Incoterms DAF (DELIVERED AT FRONTIER).** El vendedor ha cumplido su obligación de entregar cuando ha puesto la mercancía despachada en la Aduana para la exportación en el punto y lugar convenidos de la frontera pero antes de la Aduana fronteriza del país comprador.



**Figura 11. Incoterms DAF**

**Tabla 10. Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms DAF**

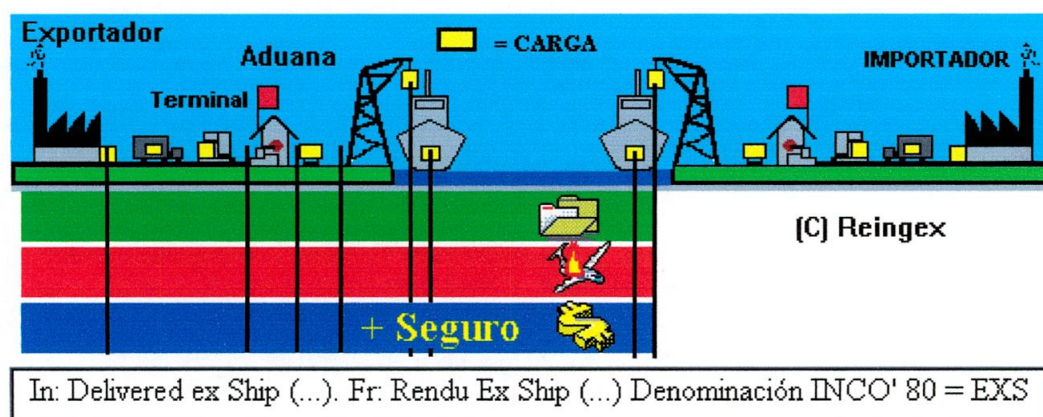
<b>VENDEDOR</b>	Mercancía facturada y documentos necesarios Empaque y embalaje Acarreo Aduana Gastos de exportación Flete parcial Seguro parcial
<b>COMPRADOR</b>	Flete parcial Seguro parcial Gastos de importación Aduana Acarreo y seguro parcial Demoras Pagos de la mercancía

Fuente: Incoterms, Guía Práctica





**5.1.10 Incoterms DES (DELIVERED EX SHIP).** Significa que el vendedor ha cumplido su obligación de entregar cuando ha puesto la mercancía a disposición del comprador a bordo del buque, en el puerto de destino convenido, sin despachar en Aduanas para la importación.



**Figura 12. Incoterms DES**

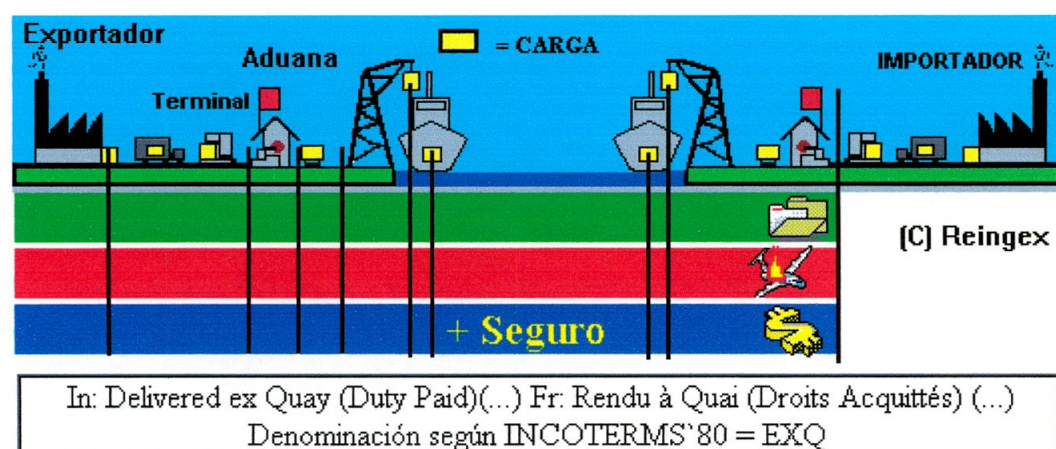
**Tabla 11. Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms DES**

<b>VENDEDOR</b>	Mercancía facturada y documentos necesarios Empaque y embalaje Acarreo Aduana Gastos de exportación Flete Seguro
<b>COMPRADOR</b>	Gastos de importación Aduana Acarreo y seguro Demoras Pagos de la mercancía

Fuente: Incoterms, Guía Práctica



**5.1.11 Incoterms DEQ (DELIVERED EX QUAY – DUTY PAID).** El vendedor ha cumplido con su obligación de entrega de la mercancía cuando la ha puesto a disposición del comprador sobre el muelle (desembarcadero) en el puerto de destino convenido y despachada en Aduana para la importación.



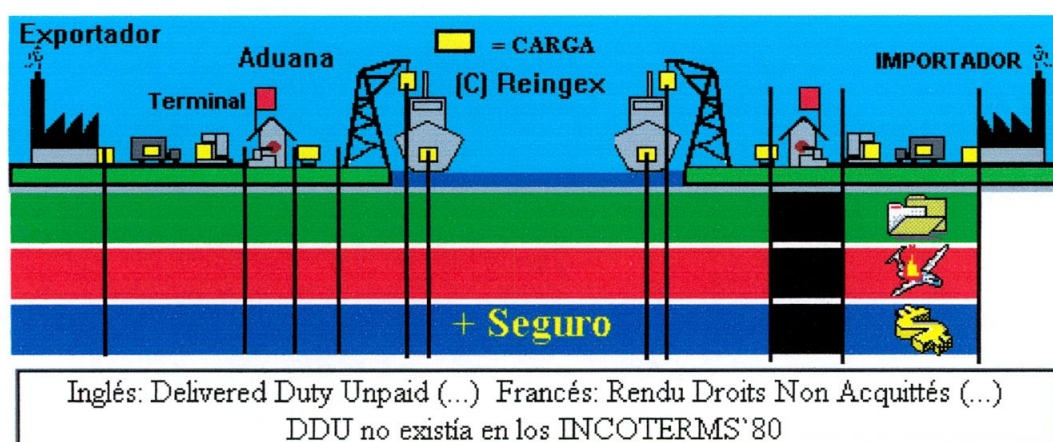
**Figura 13. Incoterms DEQ**

**Tabla 12. Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms DEQ**

<b>VENDEDOR</b>	Mercancía facturada y documentos necesarios Empaque y embalaje Acarreo Aduana Gastos de exportación Flete Seguro Gastos de importación Aduana
<b>COMPRADOR</b>	Acarreo y seguro Demoras Pagos de la mercancía

Fuente: Incoterms, Guía Práctica

**5.1.12 Incoterms DDU (DELIVERED DUTY UNPAID).** Significa que el vendedor ha cumplido su obligación de entregar la mercancía cuando la ha puesto a disposición del comprador en el lugar convenido del país de importación y el vendedor ha de asumir todos los gastos y riesgos relacionados por llevar la mercancía hasta el lugar de importación.

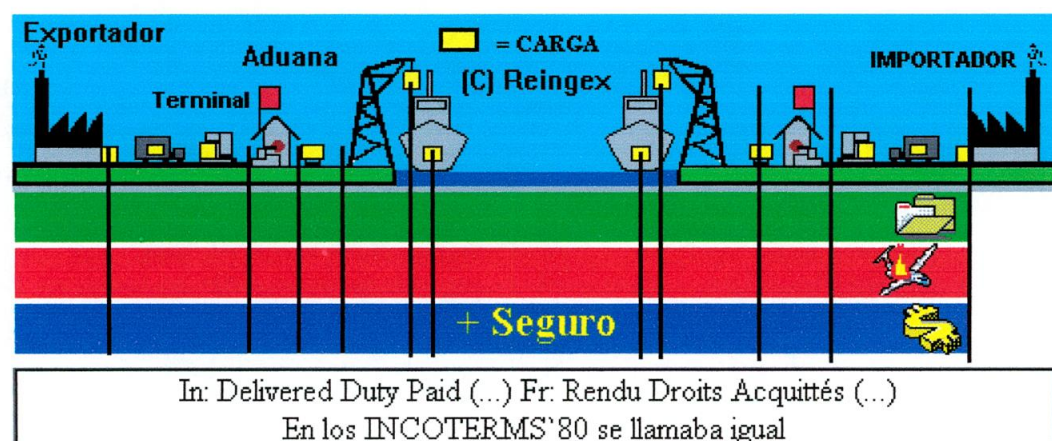


**Figura 14. Incoterms DDU**

**Tabla 13. Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms DDU**

<b>VENDEDOR</b>	Mercancía facturada y documentos necesarios Empaque y embalaje Acarreo Aduana Gastos de exportación Flete Seguro Gastos de importación Aduana Acarreo y seguro Demoras
<b>COMPRADOR</b>	Aduana Pagos de la mercancía

**5.1.13 Incoterms DDP (DELIVERED DUTY PAID).** Significa que el vendedor ha puesto la mercancía a disposición del comprador en el lugar convenido del país de importación y el vendedor ha asumir todos los gastos y riesgos una vez que la mercancía esté despachada en Aduana de importación.



**Figura 15. Incoterms DDP**

**Tabla 14. Obligaciones del Vendedor y Comprador según Incoterms DDP**

<b>VENDEDOR</b>	Mercancía facturada y documentos necesarios Empaque y embalaje Acarreo Aduana Gastos de exportación Flete Seguro Gastos de importación Aduana Acarreo y seguro Demoras
<b>COMPRADOR</b>	Pagos de la mercancía

Fuente: Incoterms, Guía Práctica



Para un mejor entendimiento, lectura y comprensión, los INCOTERMS se han agrupado en cuatro categorías:

- ❖ El grupo de las “E”, formado únicamente por EX – W
- ❖ El grupo de las “F”, formado por FCA, FAS y FOB, en donde el vendedor tiene la obligación de entregar la mercancía al transportista contratado por el comprador.
- ❖ El grupo de las “C”, constituido por CFR, CIF, CPT y CIP, en donde el vendedor asume la obligación de contratar el transporte internacional y en dos de los INCOTERMS mencionados se obliga a contratar el seguro de la mercancía.  
Bajo estos términos el vendedor asume obligaciones de embarque mas no de entrega.
- ❖ El grupo de las “D”, formado por DAF, DES, DEQ, DDU y DDP en donde el vendedor tiene que asumir todos los costos y riesgos hasta entregar la mercancía en el lugar de destino convenido.

Bajo estos términos, el vendedor asume obligaciones de entrega en destino final.



Tabla 15. INCOTERMS 2000

GRUPO	SIGLA	INGLÉS	ESPAÑOL
"E" Salida	EXW	Ex - Works	En fábrica
"F" Transporte Principal no Pagado	FCA	Free Carrier	Libre de porte
	FAS	Free Alongside Ship	Libre al costado del buque
	FOB	Free On Board	Libre a bordo
"C" Transporte Principal Pagado	CFR	Cost and Freight	Costo y flete
	CIF	Cost, Insurance and Freight	Costo, seguro y flete
	CPT	Carriage Paid To	Flete/ porte pagado hasta
	CIP	Carriage and Insurance Paid To	Flete, porte y seguro pagado hasta
"D" Llegada o Destino	DAF	Delivery at Frontier	Entregado en frontera
	DES	Delivery ex Ship	Entregada en el buque
	DEQ	Delivered ex - Quay	Entregada en el muelle
	DDU	Delivered Duty Unpaid	Entregada con derechos sin pagar
	DDP	Delivered Duty Paid	Entregado

Fuente: Incoterms, Guía práctica

## 5.2 APLICABILIDAD DE LOS INCOTERMS SEGÚN EL MODO DE TRANSPORTE

**5.2.1 Transporte Marítimo.** Los INCOTERMS que se utilizan únicamente para embarques marítimos y por ríos o canales navegable, son:

- ❖ Grupo F: FAS y FOB
- ❖ Grupo C: CFR y CIF
- ❖ Grupo D: DES y DEQ

**5.2.2 Cualquier Modo de Transporte.** Para embarques que utilicen cualquier modo de transporte se aplican los siguientes términos de negociación:

- ❖ Grupo E: Ex – W
- ❖ Grupo F: FCA
- ❖ Grupo C: CPT y CIP
- ❖ Grupo D: DAF, DDU y DDP

### **5.3 TRANSFERENCIA DE RIESGOS Y COSTOS**

**5.3.1 Incoterms Ex – Works.** El vendedor transfiere el riesgo y costos al comprador en su fábrica, bodega, o almacén en cuanto entrega la mercancía al transportista.

**5.3.2 Incoterms FAS.** El riesgo y los costos son transferidos al comprador, desde el momento en el que el vendedor deja la mercancía a un costado del buque en el puerto de embarque.

**5.3.3 Incoterms FOB.** El riesgo y los costos son transferidos al comprador desde el momento en que la mercancía cruza la borda del buque en el puerto de embarque.

**5.3.4 Incoterms FCA.** El vendedor transfiere el riesgo y los costos al comprador al momento de entregar la mercancía al transportista en el lugar de embarque estipulado.

**5.3.5 Incoterms CFR y CIF.** El riesgo es transferido al comprador en el momento en que la mercancía cruza la borda del buque en el puerto de embarque.

**5.3.6 Incoterms CPT y CIP.** El vendedor transfiere el riesgo al comprador al momento en que entrega la mercancía al transportista en el lugar de embarque acordado. En cuanto a costos, CPT incluye el flete al lugar de destino y CIP el flete y el seguro de la mercancía.

**5.3.7 Incoterms DES.** El vendedor transfiere el riesgo y costos al comprador desde el momento en que el buque arriba al puerto de destino.

**5.3.8 Incoterms DEQ.** El riesgo y costos son transferidos al comprador cuando la mercancía es bajada del buque y puesta en el muelle del puerto de destino.

**5.3.9 Incoterms DAF.** El vendedor transfiere el riesgo y costos al comprador al momento en que la mercancía en la frontera terrestre de destino convenida sin bajarla del vehículo que se encargó de su transporte.

**5.3.10 Incoterms DDU.** Los riesgos se transfieren del vendedor al comprador, desde el momento en el que la mercancía es entregada en el lugar de destino convenido sin bajarla del vehículo que se encargó de su transportación.

**5.3.11 Incoterms DDP.** Los costos y el riesgo se transfieren de vendedor a comprador desde el momento en que la mercancía es entregada en el lugar de destino convenido sin bajarla del vehículo que la transportó. Además se incluyen los costos y trámites de importación de la mercancía.



## 6. LEY DE PREFERENCIAS ARANCELARIAS Y SGP

Uno de los elementos más importantes a tener en cuenta a la hora de exportar un producto, es conocer si el país importador contempla dentro de sus políticas comerciales un trato preferencial para el mismo. Teniendo en cuenta esta consideración, se decidió en esta investigación tomar como mercado objetivo a Estados Unidos, pues este país contempla dos sistemas preferenciales que cobijan la importación del Edible, son éstos la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (ATPA) y el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP).



Ilustración 1. Países andinos cobijados por el ATPA y el SGP

## **6.1 SISTEMA GENERAL DE PREFERENCIAS ARANCELARIAS (SGP)**

El SGP es un programa de preferencias comerciales de los Estados Unidos que tiene por objeto fomentar la diversificación de las economías. Este programa otorga un tratamiento arancelario preferencial a más de 5.000 productos importados provenientes de casi 150 naciones en desarrollo, entre ellas Colombia, que entran exentos de impuestos y derechos aduaneros. Fue adoptado por la Comunidad Europea el 1 de julio de 1971, y el Congreso de los Estados Unidos le otorgó autoridad legislativa en el Título V de la Ley de Comercio de 1974 por un periodo de 10 años, que se fue extendiendo sucesivas veces. Esta autorización venció el 30 de septiembre de 2001. La Ley de Comercio de 2002, promulgada el 6 de agosto de 2002, restablece los beneficios del SGP en forma retroactiva al 30 de septiembre de 2001, y los extiende hasta fin de 2006. Por el momento, el SGP permanece como estaba el 30 de septiembre de 2001 en lo que se refiere a la cobertura de productos y países elegibles.

Cada año se hace un examen del programa SGP de Estados Unidos, tras el cual se restan o se añaden artículos en la lista de productos elegibles. Se imponen límites de “necesidad competitiva” sobre los artículos cuyo total de importaciones supera un monto especificado en dólares.

Por otra parte, esta nueva ley hace posible la exención de algunos de estos límites SGP a las importaciones de los “países menos desarrollados”.

El programa SGP de Estados Unidos también establece un proceso anual mediante el cual los solicitantes pueden pedir que se suspenda del programa a un país beneficiario SGP debido a violaciones de prácticas internacionales que reconocen los derechos de los trabajadores o por falta de protección de los derechos de propiedad intelectual.

Como es común en estos programas de preferencias arancelarias, unos pocos países proporcionan la mayoría de los productos importados en virtud al SGP. Sin embargo, los países “egresan” del programa SGP, o dejan de ser elegibles, cuando superan un nivel de ingreso per cápita determinado o cuando hay otras razones presentes, de manera que los beneficiarios principales no siempre son los mismos. Singapur, Hong Kong, Taiwán y Corea del Sur eran los principales beneficiarios SGP hasta que dejaron de serlo en 1989. México pasó a ser principal beneficiario hasta que fue retirado del programa en enero de 1994, cuando se puso en vigor el Acuerdo de Libre Comercio en América del Norte (NAFTA).

#### **6.1.1 Objetivos del SGP**

El objetivo principal de este mecanismo es la ayuda unilateral para los países en vías de desarrollo, incrementando el ingreso de divisas a través de las exportaciones, fomentar la industrialización para así acelerar las tasas de crecimiento económico de estos países.



### **6.1.2 Principios que sustenta el SGP**

**NO RECIPROCIDAD:** Se define como aquel en el cual los países en vías de desarrollo que acceden a este sistema no tienen que otorgar iguales beneficios a los países desarrollados.

**NO DISCRIMINACIÓN:** El sistema contempla como beneficiario a todos los países en vías de desarrollo, excepto a aquellos con los cuales los países desarrollados tienen diferencias políticas y/o económicas.

## **6.2 ANDREAN TRADE PREFERENCE ACT (ATPA) O LEY DE PREFERENCIAS ARANCELARIAS ANDINAS**

El Andean Trade Preference Act – ATPA – o Ley de Preferencias Arancelarias Andinas, es el componente comercial del programa de la “Guerra contra las Drogas” que el Presidente George Bush expidió en diciembre 4 de 1991. La Ley se hizo efectiva a partir de julio de 1992, cuando el Presidente Bush designó a Colombia y Bolivia como elegibles para ser beneficiarios del ATPA. El mismo privilegio fue extendido posteriormente a Ecuador (abril de 1993) y a Perú (agosto de 1993) por el Presidente Bill Clinton.



Mediante esta Ley el Gobierno de los Estados Unidos libera unilateralmente de impuestos de importación los productos provenientes de los países beneficiarios por un plazo de diez (10) años, del 4 de diciembre de 1991 hasta el 4 de diciembre de 2001.

### **6.2.1 Objetivo del ATPA**

Uno de los principales objetivos del ATPA es el de fomentar alternativas para sustituir el cultivo y producción de drogas ilícitas, ofreciendo mayor acceso al mercado estadounidense de diferentes productos de los países andinos. Este mayor acceso se garantiza en la Ley a través de la eliminación de barreras arancelarias, y a través de normas de origen menos restrictivas que las que se aplican al Sistema General de Preferencias Arancelarias (SGP).

### **6.2.2 Extensión de los privilegios del ATPA**

El 25 de septiembre de 2002, el presidente Bush extendió los privilegios arancelarios para Colombia bajo la Ley de Preferencias Arancelarias Andina y de Erradicación de Narcóticos. Durante la década pasada, el ATPA constituyó un beneficio económico significativo para los países de la región andina y particularmente para Colombia. El total de empleos generados por el ATPA en

sus primeros 10 años ha sido calculado en 123.000 y se espera que la expansión de los beneficios genere 150.000 nuevos empleos en el futuro.

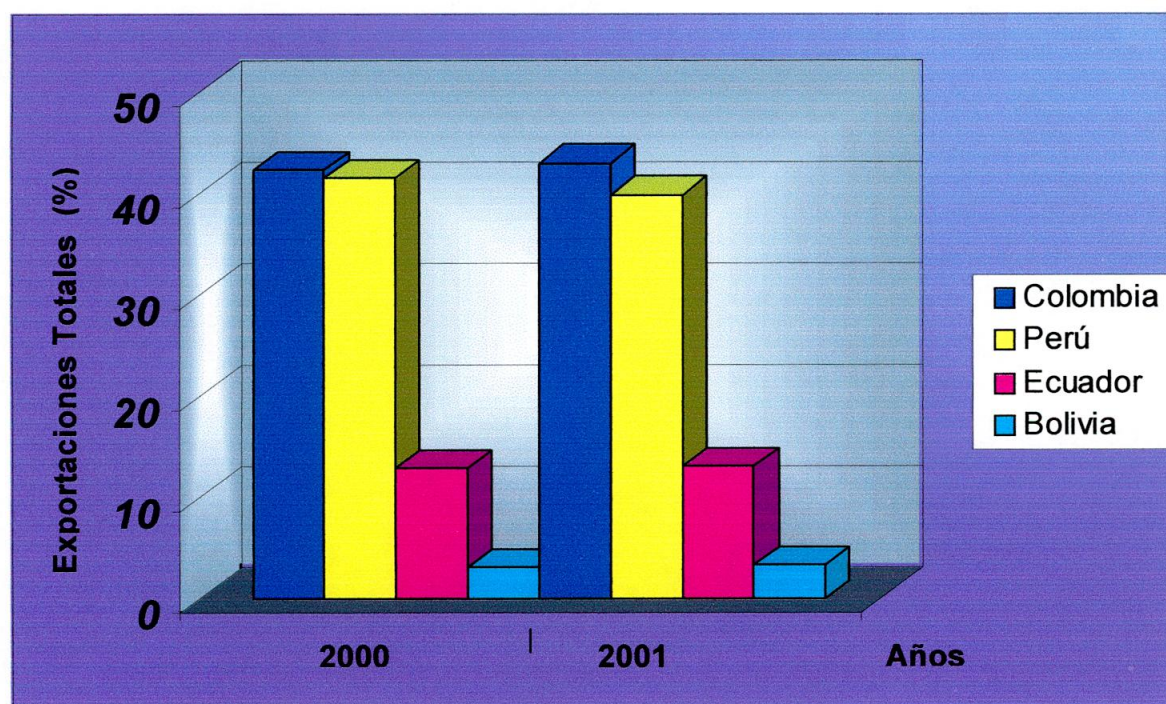
Este gesto de solidaridad de Estados Unidos hacia Colombia es un ejemplo del compromiso para ayudar a las naciones democráticas andinas en sus esfuerzos por alcanzar mejores niveles de vida para sus pueblos. El gobierno de Estados Unidos ha sostenido por mucho tiempo que el libre comercio y el desarrollo económico son la base fundamental de la estabilidad democrática y el bienestar nacional.

Antes del 30 de abril de 2003, y cada dos años, el Representante Comercial de Estados Unidos (USTR) deberá presentar un informe al Congreso sobre el desarrollo del Programa Comercial Andino y el cumplimiento de los países beneficiarios de los criterios de elegibilidad.

### **6.2.3 Impacto Socio – Económico del ATPA en Colombia**

Del grupo de países beneficiarios del ATPA, Colombia ha sido el principal exportador acreditándose el 42,3% del las exportaciones totales hacia los Estados Unidos bajo el ATPA en el año 2002, seguido del Perú (41,5%), Ecuador (13%) y Bolivia (3,2%). Para el año 2001, Colombia exportó el 43% del total, seguido por Perú (39,9), Ecuador (13,1%) y Bolivia (3,3%). (Ver Figura 16).

**FIGURA 16. EXPORTACIONES TOTALES DE LOS PAISES ANDINOS  
BAJO EL ATPA**



Fuente: Ministerio de Comercio Exterior



Bajo el ATPA, las exportaciones colombianas hacia los mercados estadounidenses aumentaron en valor y como porcentaje del total exportado por Colombia, cada año desde 1993. Las flores todavía son el producto más importante bajo el ATPA. Otros beneficiados del ATPA incluyen las exportaciones de colorantes, compuestos de oro, láminas no – adhesivas, artículos de cuero y azúcar de caña.

En el año 2000, las exportaciones bajo el ATPA fueron de US\$911 millones, un 14% de las exportaciones totales a Estados Unidos en ese período (US\$6.681 millones). Para el año 2001, Colombia exportó a los Estados Unidos un total de US\$5.696 millones de los cuales US\$840 millones fueron bajo el ATPA, es decir un 15% del total de las exportaciones.

Tabla 16. Exportaciones de Colombia bajo el ATPA en los últimos cinco años

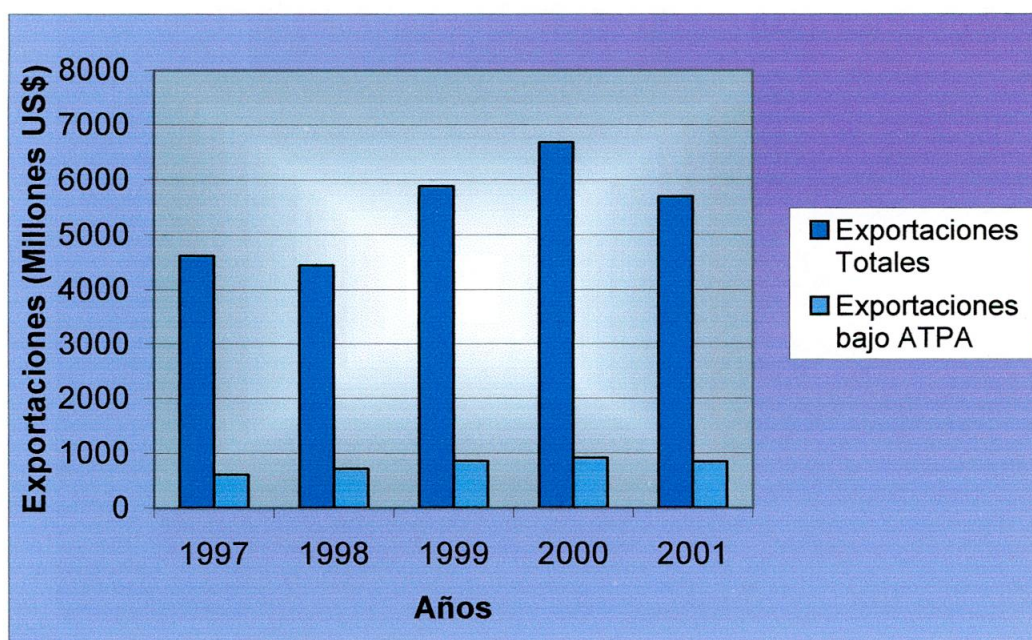
CONCEPTO	1997	1998	1999	2000	2001	2001*	2002*
EXPORTACIONES TOTALES	4.615	4.442	5.883	6.681	5.696	1.372	1.098
EXPORTACIONES BAJO ATPA	605	709	852	911	841	198	30
% EXPORTACIONES BAJO ATPA	13.1%	16.0%	14.5%	14%	15%	14.4%	2.7%

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior

\* Cifras de enero a abril



**FIGURA 17. EXPORTACIONES DE COLOMBIA BAJO EL ATPA EN LOS  
ULTIMOS CINCO AÑOS**



Fuente: Ministerio de Comercio Exterior



De los casi US\$841 millones exportados bajo ATPA en el 2001, US\$816 millones entraron con 0% de arancel y US\$23.8 millones con arancel reducido; los US\$772.951 restantes entraron bajo ATPA asterisco (\*). Las exportaciones no cobijadas por ATPA fueron de US\$4.856 millones: de ellas US\$1.292 millones entraron libres (con 0% de arancel) y US\$3.297 millones con arancel general de nación más favorecida.

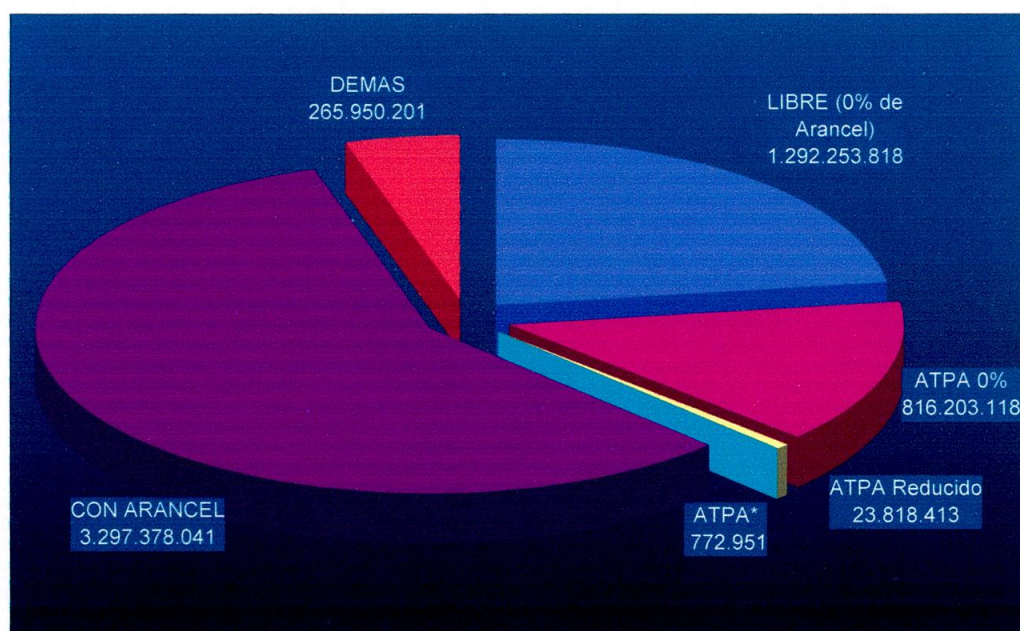
Tabla 17. Exportaciones de Colombia hacia los Estados Unidos en el año 2001

(Millones de Dólares)	2001	2002*
<b>TOTAL EXPORTACIONES</b>	<b>5.696.376.592</b>	<b>1.704.547.138</b>
<b>TOTAL ATPA</b>	<b>840.794.482</b>	<b>218.184.190</b>
ATPA 0%	816.203.118	212.613.076
ATPA REDUCIDO	23.818.413	4.960.297
ATPA*	772.951	610.817
<b>TOTAL SIN ATPA</b>	<b>4.855.627.110</b>	<b>1.486.362.947</b>
LIBRE	1.292.253.818	406.220.717
CON ARANCEL	3.297.378.091	1.006.450.707
DEMÁS	265.950.201	73.691.524

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior

\* Cifras de enero a abril

**FIGURA 18. EXPORTACIONES DE COLOMBIA HACIA ESTADOS UNIDOS EN EL AÑO 2001**



Fuente: Ministerio de Comercio Exterior



Según los cálculos del gobierno de Colombia, el impacto positivo del ATPA también se evidencia en la producción del país, la cual se ha duplicado en los sectores beneficiados durante el período 1992 a 2000. Mientras que en 1992 la producción la producción colombiana bajo el ATPA alcanzaba los US\$629 millones, en el 2000 ésta llegaba a los US\$1.270 millones (un crecimiento del 102%). Estos avances en materia exportadora y productiva representan aproximadamente 122.296 empleos adicionales entre 1992 y 2000. Durante ese mismo período, el ATPA también tuvo un impacto positivo sobre la inversión, como lo demuestra la mayor diversificación de la producción colombiana orientada a la exportación.

Tabla 18. Producción de Colombia bajo el ATPA

AÑO	EXPORT. (US\$Millones)	Variación Export.	PRODUC. (US\$Millones)	Variación Produc.	EMPLEO (Número Empleos)	Variación Empleo
1992	443		629		77.483	
1998	745		1.059		118.300	
1999	853		1.259		124.573	
2000	911		1.270		122.296	
92-1998 Incremento	302	68.2%	430	68.4%	40.800	52.7%
92-2000 Incremento	468	+100%	641	102.0%	44.813	53.9%

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior



#### **6.2.4 Ventajas del ATPA frente al SGP**

Aún cuando solo se incluyan 2.000 productos adicionales a los 4.100 productos ya incluidos en el Sistema Generalizado de Preferencias de los Estados Unidos SGP, el ATPA ofrece mayores ventajas inclusive para aquellos que se encontraban bajo el SGP.

Los 6.100 productos incluidos en el ATPA, ofrecen las siguientes ventajas:

- ❖ En primer lugar, el SGP contiene un mecanismo de graduación según el cual, cuando un artículo exportado por un país beneficiario llegue a representar más del 50% del valor de las importaciones, o cuando estas superen un tope de US\$80 millones por partida anual, pagarán el arancel respectivo. El ATPA no tiene esta limitación.
- ❖ El SGP se revisa anualmente para hacer los ajustes. Los beneficios del ATPA son fijos hasta el año 2006.
- ❖ Las normas de origen en el marco del ATPA son más permisivas.
- ❖ El SGP solo incluye 429 partidas, el ATPA incluye 6.100 productos.
- ❖ El SGP favorece a más de 130 países, el ATPA solo a Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú.

## **7. PROCESO PRODUCTIVO DEL EDIBLE**

El Edible hace parte del campo de la repostería sirviendo de complemento para la decoración de tortas y/o ponqués. Es un producto compuesto en su gran mayoría de azúcar micropulverizada, lo que le hace dar una textura mucho más fina, además de otros ingredientes como la glucosa, gelatina, glicerina y dióxido de titanio que le dan la firmeza y consistencia que necesita.

Para el proceso de producción del Edible es necesario pasar por cinco fases importantes, como son:

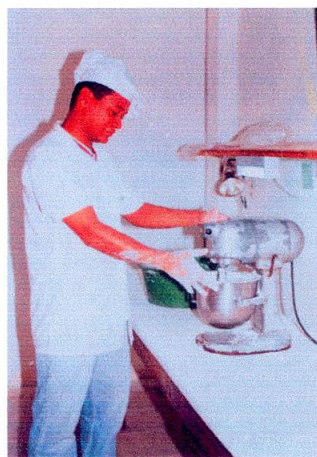
- ❖ BATIDO Y PREPARACIÓN DE LA MASA
- ❖ ESTIRADO
- ❖ CORTADO
- ❖ ESTAMPADO
- ❖ EMPACADO

## 7.1 BATIDO Y PREPARACIÓN DE LA MASA

En esta fase se debe tener cuidado en no exceder la cantidad estipulada para cada ingrediente requerido en la elaboración del Edible, debido a que podría ocasionar alteración en la consistencia de la masa.

Se hace necesario en primera instancia mezclar, preparar y cocinar los ingredientes (glucosa, gelatina, glicerina y dióxido de titanio) a fuego moderado para disolverlos. Luego se llevan a la máquina batidora para que se compacten con el azúcar micropulverizada. De aquí se obtiene una pasta elástica y pegajosa que se echa en una vasija grande con cierta cantidad de azúcar (Ver capítulo 8) para que resulte una masa firme, consistente y manejable, con la que luego se elaboran los edibles.

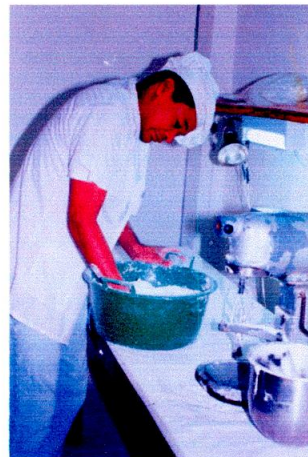
El batido y preparación de la masa tiene una duración aproximada de 30 minutos.



**Foto 1. Batido**



**Foto 2. Preparado**



**Foto 3. Amasado**



## 7.2 ESTIRADO

En esta fase se realiza el estirado de la masa, resultado de la operación anterior. Para esto se hace uso de un rodillo que permite aplanar la masa hasta darle la imagen de una lámina muy delgada.

Se requiere que la persona encargada para esta actividad tenga un gran dominio y manejo del rodillo ya que los edibles deben quedar con igual grosor.

Esta actividad tiene duración de 30 segundos aproximadamente.

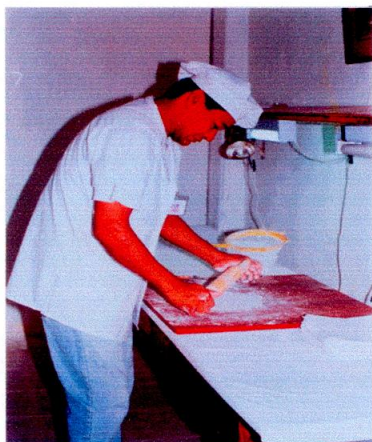


Foto 4 y 5. Estirado de la masa



### 7.3 CORTADO

Una vez estirada la masa se procede a sacar los moldes del Edible. Para esta actividad se utiliza un molde circular que da la medida estándar de los edibles y un cortador especial que permite que los bordes del producto tengan una forma de zigzag.



**Foto 6. Cortado**

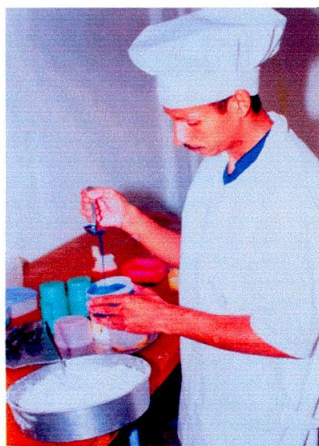
### 7.4 ESTAMPADO

El operario encargado de esta actividad debe preparar los colores que llevan impreso el motivo o caricatura del Edible. Una vez preparados, se toma cierta cantidad y se echa sobre las planchas esparciéndola bajo presión con las espátulas.

Los edibles deben ir debajo de las planchas para que se plasme el color que ha sido deslizado.

Cada color requiere el uso de una plancha, por lo que se hace necesario utilizar tantas planchas como colores lleve el motivo del Edible.

Para el estampado de los colores en cada Edible se requieren 10 segundos aproximadamente.



**Foto 7. Preparación de Colores**



**Foto 8 y 9. Estampado de los Edibles**

## **7.5 PRODUCTO FINAL**

Cuando el Edible tenga impregnado todos los colores, se deja a una temperatura ambiente pero lejos de la humedad, para que se sequen y así evitar que se corran.

Una vez que se hayan secado los colores, se procede a recoger el producto terminado para dejarlos en manos del operario empacador.



**Foto 10. Producto Final (No incluye la torta)**

## **7.6 EMPACADO**

En esta actividad se coloca el empaque necesario para proteger el producto, durante el proceso de comercialización y distribución. El operario de esta actividad tiene la función de adjuntar a cada Edible un papel copia o mantequilla, para luego meterlo en una bolsa plástica transparente.

Esta actividad tiene una duración de 10 segundos aproximadamente.



## 8. ESTRUCTURA DE COSTOS DIRECTOS DEL EDIBLE

Para la realización de la estructura de costos, es necesario tener un amplio conocimiento sobre los desembolsos o erogaciones en que incurre la empresa EDIBLES TOPPING para la producción de edibles en un período determinado. Para tal efecto, a continuación se presentan seis (6) tablas donde se especifican dichos desembolsos.

Tabla 19. Costo de la materia prima utilizada en la elaboración de un Edible

MATERIA PRIMA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO/UNIDAD (\$)	COSTO/EDIBLE (\$)
Azúcar Micropulverizada	Gramos	30	2.68	80.40
Glucosa	Gramos	3,33	6,00	19,98
Gelatina sin sabor	Gramos	1,04	18,56	19,30
Glicerina	Mililitros	0,16	24,00	3,84
Dióxido de Titanio	Gramos	0,006	50,00	0,30
Agua	Cm <sup>3</sup>	1,50	0,13	0,19
Colores Vegetales Certificados	—	—	—	23,33
Papel Copia	Unidad	280.800	8,33	2.339.064
Papel Blanco	Unidad	280.800	24,00	6.739.200
Bolsas Plásticas	Unidad	280.800	14,00	3.931.200
Cajas Tamaño Small	Unidad	9.360	250	2.340.000

Fuentes: Registros Contables de Edibles Topping y  
Depósito Superior  
Cálculos Propios



Tabla 20. Insumos Adicionales/Año

INSUMOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
Planchas	300	1.000	300.000
Coladores	12	2.000	24.000
Molde circular	12	2.500	30.000
Espátulas	20	500	10.000
Cucharas	20	1.000	20.000
Rodillos	8	1.500	12.000
Cortadores	4	5.000	20.000
Recipientes para mezclar harina	6	2.400	14.400
Recipientes para mezclar colorantes	10	500	5.000
Otros insumos			500.000

Fuentes: Registros Contables de Edibles Topping y  
Plásticos J.S  
Cálculos Propios

Tabla 21. Depreciación Maquinaria y Equipo

MAQUINARIA Y EQUIPOS	CANT.	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)	VIDA ÚTIL (Año)	DEPRECIACIÓN ANUAL (\$)
Máquina Batidora	1	5.000.000	5.000.000	10	500.000
Mesones	5	600.000	3.000.000	5	600.000
Estufa sencilla	1	300.000	300.000	5	60.000
Secador para planchas <sup>7</sup>	1	120.000	120.000	2	60.000
Estantería para almacenamiento	3	120.000	360.000	5	72.000
Ventiladores <sup>8</sup>	4	60.000	240.000	2	120.000
Reveladora para screem	1	50.000	50.000	5	10.000
Lámparas	10	20.000	200.000	5	40.000
Reflectores de calor	10	18.000	180.000	5	36.000
Carritos para planchas	5	15.000	75.000	5	15.000

Fuentes: Registros Contables de Edibles Topping  
Ferretería Nacional y  
Distribuidora Rayco  
Cálculos Propios

<sup>7</sup> Según la información suministrada por la empresa, el secador de planchas aunque debería depreciarse a cinco años, tiene una vida útil de solo dos años dentro de la empresa.

<sup>8</sup> Los ventiladores al igual que los secadores, deberían depreciarse a cinco años, sin embargo dentro de la empresa EDIBLES TOPPING solo tienen una duración de dos años.

Tabla 22. Depreciación Muebles y Equipos de Oficina

MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	CANT.	VR. UNITARIO (\$)	VR. TOTAL (\$)	VIDA UTIL (AÑO)	DEPRECIACIÓN ANUAL (\$)
Equipos de Oficina	1	2.000.000	2.000.000	5	400.000
Muebles	1	500.000	500.000	5	100.000

Fuentes: Registros Contables de Edibles Topping y  
Distribuidora Rayco  
Cálculos Propios

La tabla 23 presenta otros costos variables y fijos. Algunos de estos costos se denominan **Costos Mixtos**, ya que una parte de su valor se puede llevar al área del producto y la otra parte al área de la empresa. Estos costos se calcularán de la siguiente manera: 70% del total del valor se le carga al área del producto y el 30% restante al área de la empresa.

Tabla 23. Otros Costos Variables y Fijos

SERVICIOS	VALOR (\$)	AREA PRODUCTO (Costo Variable) (\$)	AREA EMPRESA (Costo Fijo) (\$)
Costo Franquicia Disney <sup>9</sup>	34.246.800		34.246.800
Arriendo	2.400.000	1.680.000	720.000
Teléfono	1.560.000		1.560.000
Energía Eléctrica	840.000	588.000	252.000
Agua <sup>10</sup>	360.000	252.000	108.000
Gas	72.000	72.000	
Publicidad		600.000	

Fuente: Registros Contables de Edibles Topping  
Cálculos Propios

<sup>9</sup> Se refiere al desembolso por concepto de la utilización de los motivos o caricaturas de Disney. Este costo es de US\$12.000 anuales, por lo que se considera un costo fijo.

<sup>10</sup> El valor anual de este servicio es de \$252.000 en el área del producto. Para efectos de la Estructura de Costos se debe descontar de este valor la suma de \$53.352 que corresponden al agua necesaria para la elaboración del producto. O sea, el valor del servicio en la Estructura de Costos aparecerá con el valor de \$198.648. Lo anterior, con el fin de evitar una doble contabilización.



En la tabla 24 se especifican cada una de las erogaciones por concepto de sueldos y salarios pagados al personal de la empresa. Para el cálculo de los sueldos devengados por el personal de producción, es importante tener en cuenta que la producción diaria de EDIBLES TOPPING trabajando con el 45% de su capacidad instalada, es de 900 unidades y que la empresa trabaja seis días a la semana (de lunes a sábado).

Tabla 24. Sueldos y salarios

PERSONAL	TOTAL OPERARIOS	COSTO MENSUAL (\$)	COSTO ANUAL (\$)
Estirador (\$150/u x 450edibles x 26días)	2	1.755.000	42.120.000
Gerente	1	1.500.000	18.000.000
Ingeniero de Alimentos	1	1.200.000	14.400.000
Estampador (\$80/u x 450edibles x 26días)	2	936.000	22.464.000
Preparador de masa y batido (\$6000/h x 3horasdiarias x 26días)	1	468.000	5.616.000
Contador (salario integral)	1	400.000	4.800.000
Secretaria (salario integral)	1	400.000	4.800.000
Aseadora (salario integral)	1	400.000	4.800.000
Empacador (\$15/u x 900edibles x 26días)	1	351.000	4.212.000

Fuente: Registros Contables de Edibles Topping  
Cálculos Propios

Además de estos sueldos, la empresa paga a un diseñador gráfico \$20.000 por diseño. Cada mes se requieren diez (10) diseños aproximadamente, lo cual arroja un total de \$2.400.000 anuales.

Teniendo en cuenta la información anterior se procede a seleccionar cada uno de los componentes que hacen parte de la Estructura de Costos, clasificándolos de acuerdo a sus características en materia prima o materiales principales, materiales auxiliares, mano de obra directa y otros costos indirectos de fabricación. Incluyendo sólo aquellos que sean variables. Esta estructura de costos se presentará a partir de dos (2) enfoques conocidos como: Enfoque Ortodoxo o Purista del Costeo Directo y Enfoque Funcionalista del Costeo Directo.

El enfoque Ortodoxo se caracteriza por imputar los costos de depreciación de maquinaria, arriendo, entre otros, a los costos fijos. El Funcionalista atribuye estas erogaciones al costo variable. El primero, sostiene que dichos costos por ser estimados mediante el método de la línea recta, generan un valor constante o fijo, independientemente del volumen de producción. El segundo, considera que éstos aun cuando sean una suma constante deben cargarse al área en que se ocasionan, en este caso, el área del producto.

Para efectos de esta investigación se presentan ambos enfoques.



## 8.1 ESTRUCTURA DE COSTOS DEL EDIBLE SEGÚN EL ENFOQUE ORTODOXO O PURISTA

Tabla 25. Estructura de Costos Directos Anuales según el Enfoque Ortodoxo

EDIBLES TOPPING PRODUCTO: Edible CANTIDAD: 280.800 AÑO: 2002		
DETALLE	COSTO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)
<b>1. MATERIA PRIMA O MATERIALES PRINCIPALES</b>		
Azúcar Micropulverizada	80,40	22.576.320
Glucosa	19,98	5.610.384
Gelatina sin Sabor	19,30	5.419.440
Glicerina	3,84	1.078.272
Dióxido de Titanio	0,30	84.240
Agua	0,19	53.352
Colores Vegetales Certificados	23,33	6.551.064
Papel Copia	8,33	2.339.064
Bolsas Plásticas	14	3.931.200
Cajas Tamaño Small	8,33333	2.340.000
<b>TOTAL MATERIA PRIMA O MATERIALES PRINCIPALES</b>	<b>178,00333</b>	<b>49.983.336</b>
<b>2. MATERIALES AUXILIARES</b>		
Papel Blanco	24	6.739.200
<b>TOTAL MATERIALES AUXILIARES</b>	<b>24</b>	<b>6.739.200</b>
<b>3. MANO DE OBRA DIRECTA</b>		
Preparador de Masa y Batido	20	5.616.000
Estiradores	150	42.120.000
Estampadores	80	22.464.000
Empacador	15	4.212.000
Ingeniero de Alimentos	51,282	14.400.000
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>316,282</b>	<b>88.812.000</b>

<b>4. OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>		
<b>4.1 MATERIALES INDIRECTOS</b>		
Planchas	1,06837	300.000
Coladores	0,08547	24.000
Molde Circular	0,10683	30.000
Espátulas	0,03561	10.000
Cucharas	0,07122	20.000
Rodillos	0,04273	12.000
Cortadores	0,07122	20.000
Recipiente para mezclar harina	0,05128	14.400
Recipientes para mezclar Colorantes	0,01780	5.000
Otros Insumos	1,78062	500.000
<b>Total Materiales Indirectos</b>	<b>3,33115</b>	<b>935.400</b>
<b>4.2 MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		
Diseñador Gráfico	8,547	2.400.000
Aseadora (70% del costo total)	11,96581	3.360.000
<b>Total Mano de Obra Indirecta</b>	<b>20,51281</b>	<b>5.760.000</b>
<b>4.3 COSTOS INDIRECTOS GENERALES DE FABRICACIÓN</b>		
Energía Eléctrica	2,09401	588.000
Agua	0,70743	198.648
Gas	0,25641	72.000
<b>Total Otros Costos Indirectos</b>	<b>3,05785</b>	<b>858.648</b>
<b>TOTAL OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>	<b>26,90181</b>	<b>7.554.048</b>
<b>TOTAL COSTO DEL PRODUCTO</b>	<b>545,18726</b>	<b>\$153.088.584</b>

Fuente: Tabla 19, 20, 23 y 24.

PADILLA, CARLOS. Apuntes de Costos, Precios y Cotizaciones.  
Cálculos Propios

Como se puede apreciar, no se incluye en la anterior tabla las depreciaciones de los equipos de producción y el arriendo. Estos se llevan al costo fijo (Tabla 26).

### **8.1.1 Componentes de la Estructura de Costos según el Enfoque Ortodoxo o Purista**

**8.1.1.1 Azúcar Micropulverizada.** Es el elemento base que utiliza la empresa EDIBLES TOPPING para la elaboración del Edible. Constituye un poco más del 90% del total de la masa. En otros países como Estados Unidos y Francia la materia prima utilizada para la producción del Edible es la papa y en Holanda el arroz.

**8.1.1.2 Glucosa.** Es un azúcar de color blanco, cristizable y muy soluble en agua. Se utiliza en la preparación de la masa para darle elasticidad al Edible evitando que se quiebre.

**8.1.1.3 Gelatina sin sabor.** Es una materia sólida e incolora que le da viscosidad a la masa, permitiendo que los ingredientes se compacten. Este elemento hace que el Edible no sea ni tan rígido ni tan flexible.

**8.1.1.4 Glicerina.** Es un líquido incoloro, azucarado y de consistencia viscosa. Este ingrediente se adhiere a la masa para darle humectación al producto.

**8.1.1.5 Dióxido de Titanio.** Es una sustancia que le da el color blanco al Edible y que debe usarse en muy poca cantidad.



**8.1.1.6 Colores Vegetales Certificados.** Son sustancias líquidas de origen vegetal, que se utilizan para darle color a las caricaturas o motivos que lleva impreso el Edible.

**8.1.1.7 Papel Copia.** Este papel se adjunta al producto al momento de meterlo en la bolsa plástica, con el fin de darle protección. También conocido como papel mantequilla.

**8.1.1.8 Bolsas Plásticas.** Son bolsas transparentes que constituyen el empaque primario del producto. Cada una contiene un Edible con su respectivo papel copia. Estas bolsas protegen al producto de la humedad, enemigo numero uno del Edible.

**8.1.1.9 Cajas Tamaño Small.** Son cajas de cartón de color blanco con medidas de 28 cm de largo, 28 cm de ancho y 3 cm de alto, son muy similares a las cajas de pizza y constituyen el empaque secundario del producto. Cada caja contiene 30 edibles y representa la unidad comercial del producto.

**8.1.1.10 Papel Blanco.** Se utiliza durante el proceso de producción del Edible, sirviendo como bandeja desde el momento que se plasman los colores vegetales hasta que se compacten con el producto. Es el mismo papel empleado para impresiones, fotocopias, etc.



**8.1.1.11 Preparador de Masa y Batido.** Como su nombre lo indica, es la persona encargada de mezclar los elementos necesarios para la producción del Edible, para luego llevarlos a la máquina batidora junto con el azúcar micropulverizada. De lo anterior resulta la masa utilizada en la elaboración del producto.

**8.1.1.12 Estiradores.** Una vez preparada la masa, estas personas, que para el caso son dos, se encargan de hacer el estirado de la masa. Luego, utilizando el molde circular proceden a cortarla para sacar cada Edible.

**8.1.1.13 Estampadores.** Son los operarios que tienen la función de plasmar con los colores vegetales los motivos o caricaturas que lleva el Edible.

**8.1.1.14 Empacador.** Es quien se encarga de cubrir con un papel especial el producto terminado, con el fin de brindarle protección, para luego empacarlo en una bolsa plástica.

**8.1.1.15 Ingeniero de Alimentos.** Es el profesional encargado de inspeccionar el proceso de elaboración del Edible. En otras palabras, es quien hace el control de calidad del producto dentro de la empresa.

**8.1.1.16 Diseñador Gráfico.** Es la persona encargada de elaborar el diseño gráfico que va plasmado en las planchas. Cabe anotar que ésta trabaja de forma independiente. La empresa recurre a ella cada vez que sale al mercado un nuevo diseño o caricatura; por tal motivo, su actividad se carga al área del producto.

**8.1.1.17 Aseadora.** Es quien se encarga de realizar todas las actividades relacionadas con la limpieza, en el área administrativa y de producción.

**8.1.1.18 Planchas.** Son los elementos en los cuales se plasman las caricaturas o motivos que ha elaborado el diseñador gráfico. El número de planchas requeridas para cada diseño, depende de la variedad de colores que lleve el mismo. En otras palabras, cada plancha lleva impreso solo las partes del diseño que tengan el mismo color.

**8.1.1.19 Coladores.** Son de tamaño regular, se usan para colar el azúcar micropulverizada con el fin de evitar que se vayan grumos a la masa, ya que esto traería como consecuencia la deformación del producto.

**8.1.1.20 Molde Circular.** Como su nombre lo indica es el elemento utilizado para sacar los moldes del producto. Este permite que el Edible tenga una medida estándar.

**8.1.1.21 Espátulas.** Son como especie de paletas que se presionan sobre las planchas para esparcir los colores vegetales.

**8.1.1.22 Cucharas.** Se utilizan para preparar los colores, entre otras cosas.

**8.1.1.23 Rodillos.** Se emplean en el estirado de la masa para darle una textura plana, manejable y muy fina al producto.

**8.1.1.24 Cortadores.** Como su nombre lo indica, son los elementos utilizados para cortar el molde del producto.

**8.1.1.25 Recipientes para Mezclar Harina.** Son unas vasijas de material plástico y regular tamaño, que se emplean para mezclar todos los ingredientes del producto, para luego llevarlos a la máquina batidora.

**8.1.1.26 Recipientes para Mezclar Colorantes.** Son unas vasijas de material plástico y de tamaño pequeño, que se utilizan para preparar o combinar los colores vegetales que se adhieren al Edible.

**8.1.1.27 Otros Insumos.** Se incluyen dentro de éstos los artículos de aseo como: escobas, traperos, canecas para desechos, jabones, clorox, etc.

**8.1.1.28 Energía Eléctrica.** En el proceso productivo del Edible se hace necesario el uso de este servicio para poner en funcionamiento la máquina batidora, la reveladora para screem, los reflectores, lámparas, abanicos, entre otros elementos eléctricos, indispensables en el área del producto.

**8.1.1.29 Agua.** En el proceso de producción del Edible este servicio se utiliza para disolver la gelatina, glucosa, glicerina y el dióxido de titanio, ya que estos elementos no deben ser agregados en forma directa a la masa, porque forman grumos. Por otra parte, servicio es necesario para mantener limpio el lugar de producción, lavar los utensilios, los mesones, etc.



**8.1.1.30 Gas Natural.** Este servicio se utiliza por que es indispensable disolver en caliente algunos de los ingredientes y/o elementos que hacen parte de la masa.

## 8.1.2 Estructura de Costos Fijos según el Enfoque Ortodoxo o Purista

Tabla 26. Estructura de Costos Fijos Anuales según el Enfoque Ortodoxo

<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>COSTO (\$)</b>
<b>1. SUELDOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>	
Gerente	\$ 18.000.000
Contador	4.800.000
Secretaria	4.800.000
Aseadora (30% del costo)	1.440.000
<b>Total Sueldos del Personal Administrativo</b>	<b>\$ 29.040.000</b>
<b>2. OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	
Costo Franquicia Disney	\$34.246.800
Arriendo (100% del costo)	2.400.000
Teléfono	1.560.000
Energía Eléctrica (30% del costo)	252.000
Agua (30% del costo)	108.000
Depreciación Mesones	600.000
Depreciación Mueble Y Equipo de Oficina	500.000
Depreciación Máquina Batidora	500.000
Depreciación Ventiladores	120.000
Depreciación Estanterías para Almacenamiento	72.000
Depreciación Estufa	60.000
Depreciación Secador para Planchas	60.000
Depreciación Lámparas	40.000
Depreciación reveladora para Screem	10.000
<b>Total Otros Gastos Administrativos</b>	<b>\$40.528.800</b>
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>\$69.568.800</b>

Fuente: Tabla 21, 22, 23 y 24.  
Cálculos Propios



### 8.1.3 Método de Costeo Directo según el Enfoque Ortodoxo o Purista

**EDIBLES TOPPING  
ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS  
MÉTODO DE COSTEO DIRECTO  
ENFOQUE ORTODOXO  
2002**

<b>1. VENTAS</b>		<b>\$421.200.000,00</b>
<b>2. (-) COSTOS DIRECTOS</b>		<b>153.688.584,00</b>
2.1. Materia Prima	\$49.983.336	
2.2. Materiales Auxiliares	6.739.200	
2.3. Mano de Obra Directa	88.812.000	
2.4. Otros Costos Indirectos	7.554.048	
2.5. Gastos de Publicidad	600.000	
<b>3. (=) MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>		<b>\$267.511.416,00</b>
<b>4. (-) COSTOS FIJOS</b>		<b>69.568.800,00</b>
4.1. Sueldos del Personal Administrativo	\$29.040.000	
4.2. Otros Gastos Administrativos	40.528.800	
<b>5. (=) UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>\$197.942.616,00</b>
<b>6. (-) IMPUESTO (35%)</b>		<b>69.279.915,60</b>
<b>7. (=) UTILIDAD LÍQUIDA</b>		<b>\$128.662.700,40</b>
<b>8. (-) RESERVA LEGAL (10%)</b>		<b>12.866.270,04</b>
<b>9. (=) UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		<b>\$115.796.430,36</b>

#### 8.1.4 Punto de Equilibrio según el Enfoque Ortodoxo o Purista

Esta técnica permitirá conocer la cantidad mínima de producción y/o el volumen de ventas que según el Enfoque Ortodoxo, debe tener la empresa EDIBLES TOPPING para cubrir la totalidad de sus costos fijos y variables.

Para el cálculo del punto de equilibrio<sup>11</sup> se tiene:

$$Q_e = \frac{CFT}{(P - CDu)} \quad \text{Donde,}$$

$Q_e$ : ?

CFT: \$69.568.800

CDu: \$545,19

P: \$1.500

Reemplazando,

$$Q_e = \frac{69.568.800}{(1.500 - 545,19)}$$

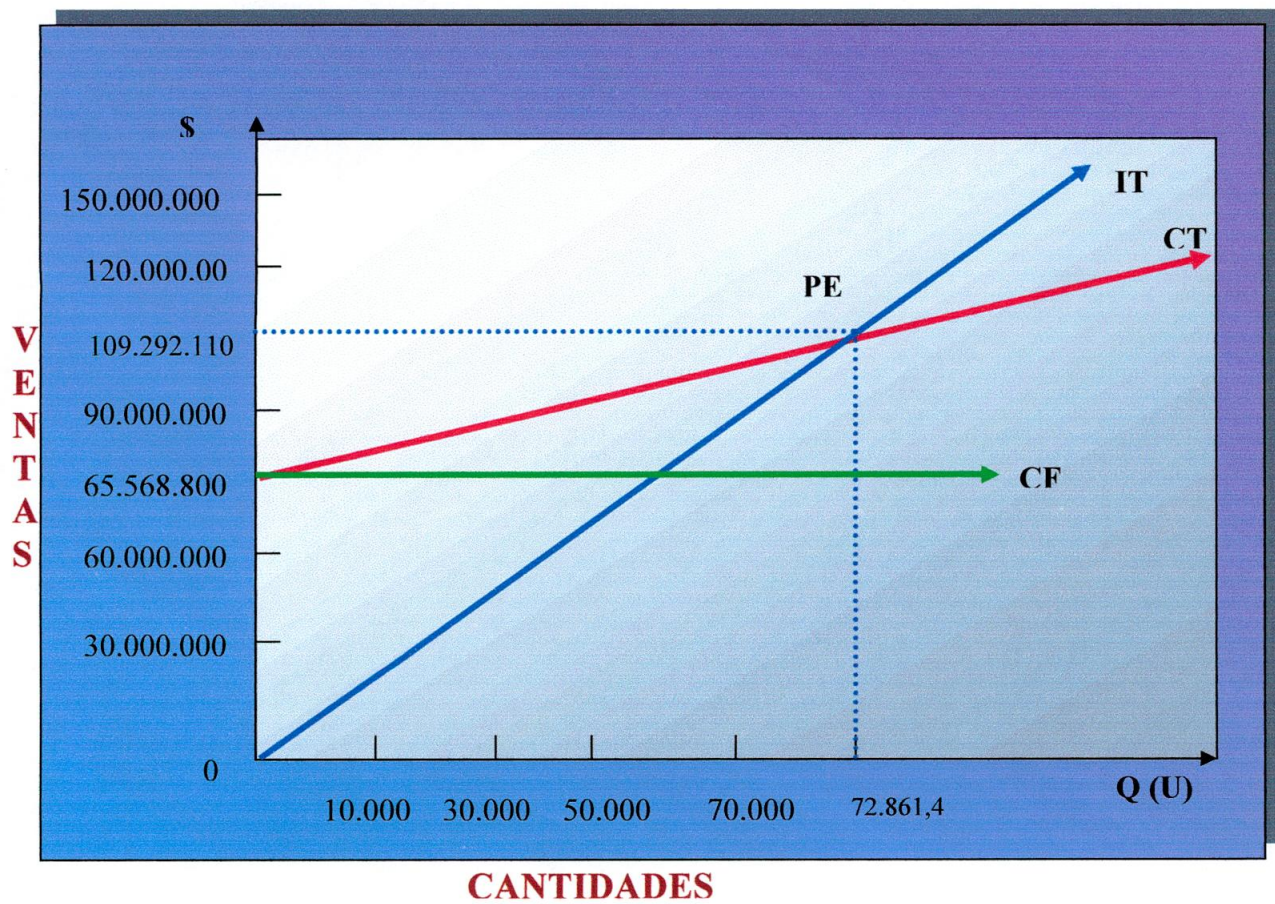
$$Q_e = 72.861,41 \text{ unidades}$$

<sup>11</sup> Ver capítulo 3



El resultado arrojado por el punto de equilibrio según el Enfoque Ortodoxo o Purista, demuestra que la cantidad mínima que la empresa EDIBLES TOPPING debe producir es de 72.861,41 para cubrir la totalidad de sus costos variables y fijos. Por encima de estos valores la empresa tendrá utilidades, si están por debajo se operará con pérdidas.

**FIGURA 19. PUNTO DE EQUILIBRIO  
(ENFOQUE ORTODOXO)**



**IT:** Ingreso Total  
**CT:** Costo Total  
**CF:** Costo Fijo  
**PE:** Punto de Equilibrio  
**Q:** Cantidades



## 8.2 ESTRUCTURA DE COSTOS DEL EDIBLE SEGÚN EL ENFOQUE FUNCIONALISTA

Tabla 27. Estructura de Costos Directos Anuales según el Enfoque Funcionalista

<b>EDIBLES TOPPING</b> <b>PRODUCTO: Edible</b> <b>CANTIDAD: 280.800</b> <b>AÑO: 2002</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>COSTO UNITARIO (\$)</b>	<b>COSTO TOTAL (\$)</b>
<b>1. MATERIA PRIMA O MATERIALES PRINCIPALES</b>		
Azúcar Micropulverizada	80,40	22.576.320
Glucosa	19,98	5.610.384
Gelatina sin Sabor	19,30	5.419.440
Glicerina	3,84	1.078.272
Dióxido de Titanio	0,30	84.240
Agua	0,19	53.352
Colores Vegetales Certificados	23,33	6.551.064
Papel Copia	8,33	2.339.064
Bolsas Plásticas	14	3.931.200
Cajas Tamaño Small	8,33333	2.340.000
<b>TOTAL MATERIA PRIMA O MATERIALES PRINCIPALES</b>	<b>178,00333</b>	<b>49.983.336</b>
<b>2. MATERIALES AUXILIARES</b>		
Papel Blanco	24	6.739.200
<b>TOTAL MATERIALES AUXILIARES</b>	<b>24</b>	<b>6.739.200</b>
<b>3. MANO DE OBRA DIRECTA</b>		
Preparador de Masa y Batido	20	5.616.000
Estiradores	150	42.120.000
Estampadores	80	22.464.000
Empacador	15	4.212.000
Ingeniero de Alimentos	51,282	14.400.000
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>316,282</b>	<b>88.812.000</b>
<b>4. OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>		

<b>4.1 MATERIALES INDIRECTOS</b>		
Planchas	1,06837	300.000
Coladores	0,08547	24.000
Molde Circular	0,10683	30.000
Espátulas	0,03561	10.000
Cucharas	0,07122	20.000
Rodillos	0,04273	12.000
Cortadores	0,07122	20.000
Recipiente para mezclar harina	0,05128	14.400
Recipientes para mezclar Colorantes	0,01780	5.000
Otros Insumos	1,78062	500.000
<b>Total Materiales Indirectos</b>	<b>3,33115</b>	<b>935.400</b>
<b>4.2 MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		
Diseñador Gráfico	8,547	2.400.000
Aseadora (70% del costo total)	11,96581	3.360.000
<b>Total Mano de Obra Indirecta</b>	<b>20,51281</b>	<b>5.760.000</b>
<b>4.3 COSTOS INDIRECTOS GENERALES DE FABRICACIÓN</b>		
Energía Eléctrica	2,09401	588.000
Agua	0,70743	198.648
Gas	0,25641	72.000
Arriendo( 70% del costo total)	5,9829	1.680.000
Depreciación Máquina Batidora	1,78062	500.000
Depreciación Mesones	2,13675	600.000
Depreciación Estufa	0,21367	60.000
Depreciación Secador Para Planchas	0,21367	60.000
Depreciación Estanterías para Almacenamiento	0,25641	72.000
Depreciación Ventiladores	0,42735	120.000
Depreciación Reveladora para Scream	0,03561	10.000
Depreciación Lámparas	0,14245	40.000
Depreciación Reflectores de Calor	0,1282	36.000
Depreciación Carritos Para Planchas	0,05341	15.000
<b>Total Otros Costos Indirectos</b>	<b>14,42889</b>	<b>4.051.648</b>
<b>TOTAL OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>	<b>38,27285</b>	<b>10.747.048</b>
<b>TOTAL COSTO DEL PRODUCTO</b>	<b>556,55835</b>	<b>\$156.281.584</b>

Fuente: Tabla 19, 20, 21,23 y 24.

PADILLA, CARLOS. Apuntes de Costos, Precios y Cotizaciones.  
Cálculos Propios



### **8.2.1 Componentes de la Estructura de Costos según el Enfoque Funcionalista**

Este enfoque incluye además de todos los componentes del enfoque Ortodoxo, la depreciación de la máquina batidora, la depreciación de los mesones, estufa, secador para planchas, estanterías para almacenamiento, ventiladores, reveladora para screen, lámparas, reflectores de calor, la depreciación de los carritos para planchas y los desembolsos por concepto de arriendo.

Para el cálculo de la depreciación de cada uno de los elementos mencionados anteriormente, se aplicó el método de línea recta, a saber:

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Costo del Activo}}{\text{Vida Útil}}$$

## 8.2.2 Estructura de Costos Fijos según el Enfoque Funcionalista

Tabla 28. Estructura de Costos Fijos Anuales según el Enfoque Funcionalista

<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>COSTO (\$)</b>
<b>1. SUELDOS DEL PERSONAL</b>	
Gerente	\$ 18.000.000
Contador	4.800.000
Secretaria	4.800.000
Aseadora (30% del costo)	1.440.000
<b>Total Sueldos del Personal</b>	<b>\$ 29.040.000</b>
<b>2. OTROS GASTOS</b>	
Costo Franquicia Disney	\$34.246.800
Teléfono	1.560.000
Arriendo (30% del costo)	720.000
Depreciación Mueble Y Equipo de	500.000
Energía Eléctrica (30% del costo)	252.000
Agua (30% del costo)	108.000
<b>Total Otros Gastos Administrativos</b>	<b>\$37.386.800</b>
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>\$ 66.426.800</b>

Fuente: Tabla 22, 23, 24.  
Cálculos Propios



### 8.2.3 Método de Costeo Directo según el Enfoque Funcionalista

**EDIBLES TOPPING  
ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS  
MÉTODO DE COSTEO DIRECTO  
ENFOQUE FUNCIONALISTA  
2002**

<b>1. VENTAS</b>		<b>\$421.200.000,00</b>
<b>2. (-) COSTOS DIRECTOS</b>		<b>156.881.584,00</b>
2.1. Materia Prima	\$49.983.336	
2.2. Materiales Auxiliares	6.739.200	
2.3. Mano de Obra Directa	88.812.000	
2.4. Otros Costos Indirectos	10.747.048	
2.5. Gastos de Publicidad	600.000	
<b>3. (=) MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>		<b>\$264.318.416,00</b>
<b>4. (-) COSTOS FIJOS</b>		<b>66.426.800,00</b>
4.1. Sueldos del Personal Administrativo	\$29.040.000	
4.2. Otros Gastos Administrativos	37.386.800	
<b>5. (=) UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>\$197.891.616,00</b>
<b>6. (-) IMPUESTO (35%)</b>		<b>69.262.065,60</b>
<b>7. (=) UTILIDAD LÍQUIDA</b>		<b>\$128.629.550,40</b>
<b>8. (-) RESERVA LEGAL (10%)</b>		<b>12.862.955,04</b>
<b>9. (=) UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		<b>\$115.766.595,36</b>

### 8.2.4 Punto de Equilibrio según el Enfoque Funcionalista

Esta técnica permitirá conocer la cantidad mínima de producción y/o el volumen de ventas que según el Enfoque Funcionalista, debe tener la empresa EDIBLES TOPPING para cubrir la totalidad de sus costos fijos y variables.

$$Q_e = \frac{CFT}{(P - CD_u)} \quad \text{Donde,}$$

$Q_e$ : ?

CFT: \$66.426.800

$CD_u$ : \$556,56

P: \$1.500

Reemplazando,

$$Q_e = \frac{66.426.800}{(1.500 - 556,56)}$$

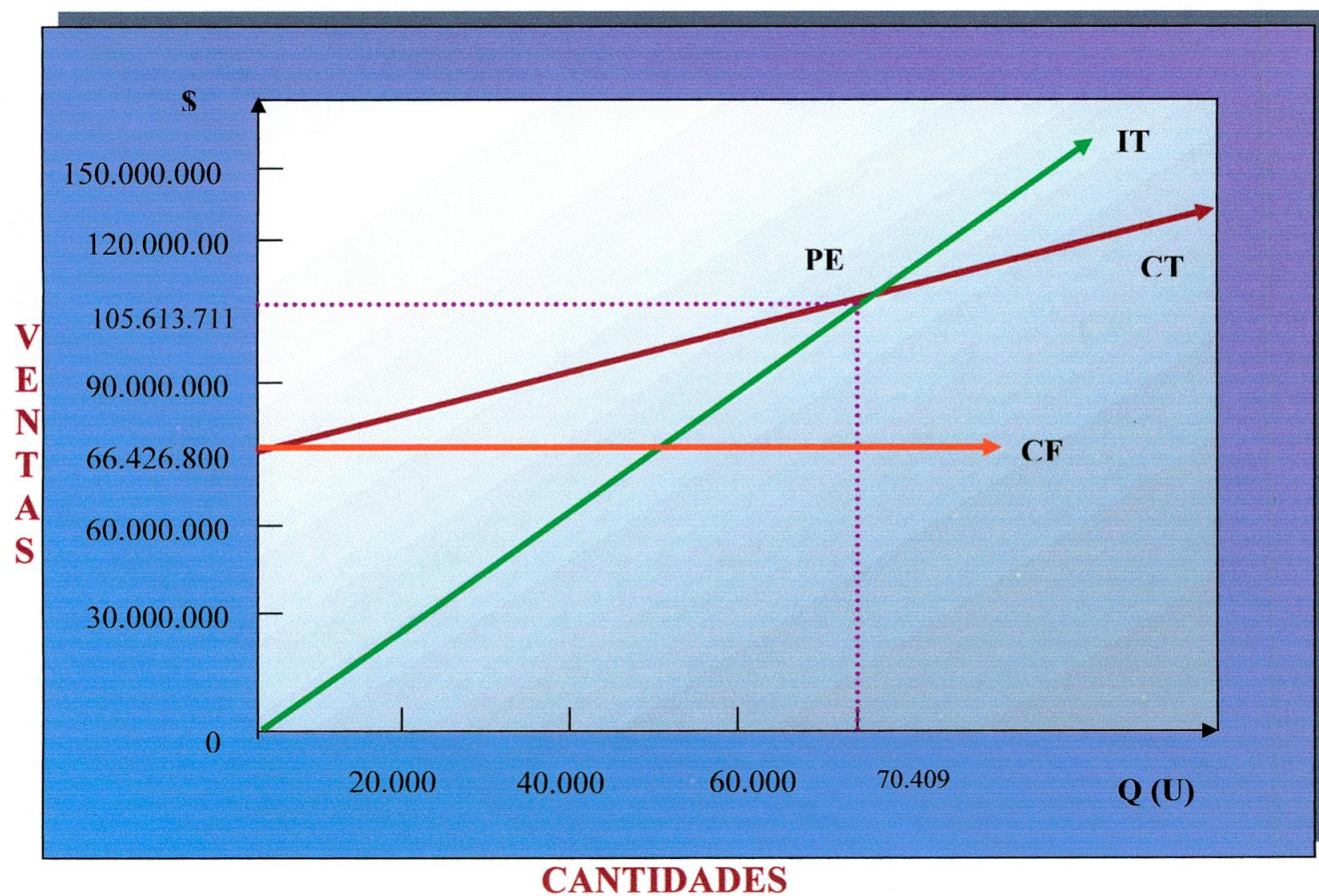
**$Q_e = 70.409,14$  unidades**

El resultado arrojado por el punto de equilibrio según el Enfoque Funcionalista demuestra que la cantidad mínima que la empresa EDIBLES TOPPING debe

producir es de 70.409,14 para cubrir la totalidad de sus costos variables y fijos.

Por encima de estos valores la empresa podrá operar con utilidad. Por debajo se encontrará con pérdidas.

**FIGURA 20. PUNTO DE EQUILIBRIO  
(ENFOQUE FUNCIONALISTA)**



**IT:** Ingreso Total  
**CT:** Costo Total  
**CF:** Costo Fijo  
**PE:** Punto de Equilibrio  
**Q:** Cantidades (miles)



Tabla 29. Comparación de los resultados del Enfoque Ortodoxo y el Funcionalista

CONCEPTO	ENFOQUE ORTODOXO	ENFOQUE FUNCIONALISTA
Costo Directo Unitario	545,19	556,56
Costos Fijos Totales	69.568.800	66.426.800
Punto de Equilibrio	72.861,41	70.409,14

Fuente: Tablas 25, 26, 27, 28.

Punto de equilibrio de los dos enfoques  
Cálculos Propios

En la tabla 29 se puede observar que los resultados arrojados por ambos enfoques difieren notablemente. Pues, la aplicación que cada enfoque le da a la depreciación de los equipos de producción y al arriendo, incide en la estructura de costos (variables y fijos) y por ende, en el punto de equilibrio.

Para los cálculos posteriores se optó por elegir al Enfoque Funcionalista como punto de referencia, aun cuando presente un costo directo unitario un poco más elevado. La razón está, en que la teoría que maneja este enfoque resulta muy lógica y bien fundamentada. Pues, costos como la depreciación de la maquinaria y el arriendo del lugar de producción, deben imputarse al área del producto aunque tengan un comportamiento constante; y nunca al área de la empresa, igualándolos con los demás costos administrativos como si su desgaste o utilización se originara en esa área.

## **9. COTIZACIÓN INTERNACIONAL DEL EDIBLE**

La Cotización Internacional del Edible se llevará a cabo a partir de dos supuestos: El primero, que la empresa tiene la capacidad de cubrir todos los costos en que incurre para la exportación del producto. El segundo supuesto, consiste en que debe recurrir a un préstamo bancario para cubrir el 100% del valor FOB.

### **9.1 ELEMENTOS QUE COMPONEN LA COTIZACIÓN INTERNACIONAL DEL EDIBLE (Sin Financiamiento)**

**9.1.1 Costo de La Unidad Comercializada.** La unidad comercializada la constituye la caja tamaño small que contiene 30 edibles. Este producto es distribuido a las panaderías, reposterías, etc. y son éstas quienes lo venden por unidades separadas al consumidor final, adheridas a las tortas. El costo de la unidad comercializada es de \$16.696,8.

**9.1.2 Empaque para Exportación.** EDIBLES TOPPING utiliza a nivel nacional un empaque sencillo que tiene un costo de \$250 la unidad. Para la exportación se

requiere de un empaque mucho mas presentable que tiene un costo de \$500 la unidad, por lo tanto, en la Cotización Internacional se incluye sólo el 50% del costo; o sea \$250, pues el otro 50% lo cubre el costo del empaque sencillo.

El empaque de exportación se diferencia del empaque sencillo, porque las cajas tamaño small llevan impreso el nombre y el logotipo de la empresa, lo cual les da una mejor presentación e imagen, haciéndolas mas competitivas en el mercado internacional.

**9.1.3 Papel de Película.** Es un plástico fuerte y transparente que se utiliza para cubrir cada caja tamaño small. Este material las mantiene herméticamente cerradas, permitiendo que la humedad y el aire no deterioren el producto. A su vez, le suma puntos a la presentación del mismo. Tiene un costo de \$13.200 el rollo con medidas de 300 mts de largo y 40 cms de ancho. Cada caja tamaño small requiere 0.4 mts, que multiplicados por \$44 que vale cada metro, arroja un total de \$17,6 la unidad.

**9.1.4 Cajas de Cartón para el Embalaje.** El objetivo principal del embalaje es proteger las características de la carga y preservar la calidad de los productos que contiene. Para cumplir con este objetivo, los 46.800 edibles fueron embalados en cajas de cartón de material fuerte, con medidas de 60 cms de largo, 30 de ancho y 45 de alto. Cada caja contiene 30 cajas tamaño small, lo que arroja un total de 52

cajas de cartón. Este embalaje permitirá que el producto llegue en óptimas condiciones al lugar convenido con el importador. Cada caja tiene un costo de \$1.500.

**9.1.5 Marcas y Rótulos Exteriores de Exportación.** Por medio de las marcas y los rótulos se identifica cada pieza de la carga. Por su localización, tienen una estrecha relación con el embalaje de los productos. Existen diferentes tipos de marcas:

- ❖ **Marcas Estándar:** Son aquellas que informan a cerca del comprador, número de referencia, destino, etc.
- ❖ **Marcas Informativas:** Son aquellas que informan a cerca del peso bruto, país de origen, etc. Se consideran informaciones adicionales.
- ❖ **Marcas de Manipuleo:** Son aquellas que informan sobre el manipuleo y advierten si hay peligro mediante el uso de símbolos aceptados internacionalmente.

Con el fin de resolver los problemas que surgen por la diferencia de lenguas y el analfabetismo, fueron creados los **Símbolos Pictóricos de la ISO**, los cuales son utilizados convencionalmente para el marcado de la carga por transportar.

El marcado de cada caja de exportación para el Edible tuvo un costo de 450. O sea, que cada unidad comercial contribuye en \$15.



**9.1.6 Cinta de Sellado.** Es la cinta con que se sellan las cajas de cartón para el embalaje, generalmente son transparentes. Cada cinta tiene un valor de \$1.000 y trae 20 mts. Para el sellamiento de una caja se utilizaron 2,1 mts de cinta, que multiplicados por los \$50 que cuesta cada metro, arroja un total de \$105 por caja de cartón.

**9.1.7 Comisión Representante País Importador.** Como su nombre lo indica, es el costo en que incurre la empresa por tener quien lo represente en el país del comprador. Este costo se calcula sobre el 5% del valor Ex – W. Así:  $\$66.428.310 \times 0.5\% = \$3.321.415,5$

**9.1.8 Transporte (Fábrica/depósito hasta el puerto).** Es el costo en que se incurre por transportar la mercancía desde el centro de producción o almacenamiento hasta el puerto. Debido a la cercanía que existe entre estos dos puntos, la empresa transportadora cobró \$25.000.

**9.1.9 Seguro Interno (Fábrica/depósito hasta el puerto).** Es el costo en que se incurre por asegurar la mercancía desde el centro de producción o almacenamiento hasta el puerto. Este valor correspondió al 0,02% del valor Ex – W sin intermediario. A simple inspección, este valor parece ser un poco bajo, sin embargo, la empresa aseguradora, para este caso la misma transportadora, dice

que es un valor justo debido a que la distancia entre los dos puntos es aproximadamente de un kilómetro, la vía está en buen estado y la mercancía no se considera tan frágil.

**9.1.10 Cargue y Descargue de la Mercancía.** Es el pago que se les hace a las personas encargadas del manipuleo de la carga, tanto en el lugar de producción como en el puerto. Este costo fue de \$5.000 debido a la poca carga. De esta actividad también se encargó la empresa transportadora.

**9.1.11 Declaración de Exportación (DEX).** Es el documento mediante el cual el Servicio Nacional de Aduanas certifica la salida legal de las mercancías hacia el exterior. Lo que se declara en este documento debe coincidir estrictamente con las características de la carga.

El DEX tiene un valor de \$11.000.

**9.1.12 Certificado de Origen.** Como su nombre lo indica, es el documento que certifica el país de origen de los productos exportados. Se utiliza como constancia para acceder a las preferencias arancelarias que puede otorgar el país importador, si las hay. Este documento tiene un valor de \$3.500.

**9.1.13 Certificado Fitosanitario.** Este documento se exige normalmente a las exportaciones de productos que tengan origen vegetal o animal, con el fin de certificar si han sido examinados y si se ajustan a las disposiciones fitosanitarias vigentes en el país del importador. En este documento se debe declarar si el producto está infectado de virus, plagas, o por el contrario, si no lo está.

El formulario tiene un costo de \$2.000 y el examen o reconocimiento de la mercancía por tonelada tiene un valor \$3.000. Para la exportación del Edible el costo por este concepto ascendió a \$7.550. Calculados así:

$$1.85 \text{ ton} \times 3.000 = \$5.550 \text{ (Examen)} + \$2.000 \text{ (Formulario)} = \$7.550$$

**9.1.14 Registro INVIMA.** DA SALUD por medio de este documento certifica si el producto es apto para el consumo humano. Para la exportación se pagó el valor de \$20.000 por el certificado más, \$85.000 por el examen de laboratorio, para un total de \$105.000.

**9.1.15 Comisión Agente Aduanero.** El agente aduanero es la persona (natural o jurídica), habilitada por la Ley para prestar servicios a exportadores como gestor en el despacho de las mercancías. Está representado por las Sociedades de Intermediación Aduanera (SIA).

La comisión que estas entidades cobran oscila entre el 0.1% y el 0.4% del valor Ex - W sin intermediario, con cargo mínimo de \$120.000.

Para la exportación del Edible el costo por este concepto se calculó sobre el 0.3% del valor Ex – W sin intermediario. O sea, \$199.284,93

**9.1.16 Inspección Antinarcóticos y DIAN.** La inspección antinarcóticos la realizan las autoridades competentes con el fin de evitar que se vayan drogas o estupefacientes camufladas en la mercancía. Por su parte, la inspección DIAN es una operación de exclusiva competencia del Servicio Nacional de Aduanas, que consiste en reconocer la mercancía (Aforo Físico) y verificar y estudiar la documentación para exportación (Aforo documental).

Para incurrir en un solo costo, se citó a los Antinarcóticos con mucha anticipación, al igual que a la DIAN, para que realizaran la inspección el mismo día. Esta tuvo un costo de \$160.000, que incluyen \$60.000 por el costo del montacargas, indispensable para llevar el contenedor a la zona de vaciado, más \$100.000 que se pagaron a los braseros o cotereros por abrir el contenedor, manipular la carga, cerrar el contenedor y colocar el sello de seguridad, todo bajo la estricta supervisión de las entidades mencionadas anteriormente.



**9.1.17 Utilización de las Instalaciones Portuarias.** Es el costo en que se incurre por ocupar un espacio físico dentro del puerto. Este valor depende del tipo de carga. Para la exportación del Edible fue necesario el uso de un contenedor de 20" al cual le corresponde pagar un valor de US\$70 por este concepto, es decir, \$199.773.

**9.1.18 Almacenaje.** Es el costo por concepto de almacenamiento dentro del puerto.

Los contenedores que permanecen en almacenaje por un tiempo igual o inferior a siete días no incurren en este costo. Por tal motivo, en la hoja de cálculo para la Cotización del Edible esta partida aparece con cargo cero (0).

**9.1.19 Alquiler de Contenedor.** No se incurre en este costo porque la Naviera se encarga de ponerlo a disposición del exportador, una vez se establezca contrato con ella.

**9.1.20 Operador Portuario (Contenedor Vacío).** Es el valor que se paga a la persona encargada de llevar el contenedor vacío a la zona de llenado. En la Cotización aparece con valor cero (0) porque la naviera se encarga de llevarlo directamente a dicha zona.

**9.1.21 Manipuleo (Llenado del Contenedor).** Es el valor que se paga por el llenado del contenedor. Para esta actividad se hace uso de los Braseros o Coteros y de una máquina. Para la exportación del Edible se pagó un valor de \$100.000 a los Coteros más \$32.000 por la utilización de dos horas de una máquina pequeña.

**9.1.22 Operador Portuario (Contenedor Lleno).** Es el valor que se paga a la persona encargada de movilizar el contenedor lleno desde la zona de llenado, hasta la pila de contenedores llenos. La movilización del contenedor acarreó un costo de US\$ 60, o sea, \$171.234.

**9.1.23 Precintos (Sellos de Seguridad).** Son como especie de candados que se colocan en los contenedores una vez se hayan hecho las inspecciones respectivas (Antinarcóticos y DIAN), con el fin de garantizar que posteriormente nadie a tenido acceso a ellos. Si se presenta alguna anomalía en estos sellos o candados, la mercancía debe ser inspeccionada nuevamente.

En la cotización internacional este costo aparece con valor cero (0) porque se incluye dentro del pago correspondiente a los Coteros, pues son ellos quienes se encargan de colocar los sellos, claro está, bajo la supervisión de las entidades respectivas.

**9.1.24 Gastos Administrativos (SIA).** Es el pago adicional a la comisión, que se les hace a las Sociedades de Intermediación Aduanera por adelantar los trámites de la exportación. Incluido dentro de este costo se encuentran: las llamadas telefónicas, transporte, fotocopias, etc.

**9.1.25 Conocimiento de Embarque (B/L).** Es un recibo dado al embarcador (Shipper) por las mercancías entregadas, demostrando la existencia de un contrato de transporte y **otorgando derechos sobre las mercancías.**

En las líneas regulares el documento de transporte marítimo es el Conocimiento de Embarque Marítimo (Marine/Ocean Bill Of Lading = B/L).

Los BL, son emitidos en juegos de originales normalmente dos o tres, y cualquiera de ellos puede ser usado para obtener la **posesión** de la mercancía. Por tanto quien posea el BL acredita la posesión de la mercancía. Este aspecto es fundamental sobre todo en las formas de los pagos documentales.

**9.1.26 Flete Internacional (Santa Marta – Miami).** Es el costo en que se incurre por transportar la mercancía desde el puerto de origen hasta el puerto de destino. Este costo ascendió a \$US940, o sea, \$2.682.666.

**9.1.27 Seguro Internacional (Santa Marta – Miami).** Es el costo en que se incurre por asegurar la mercancía desde el puerto de origen hasta el puerto de destino. Este valor correspondió al 0,5% del valor FOB. O sea, \$386.942,08.



Tabla 30. Hoja de Cálculo para la Cotización Internacional de 46.800 edibles

(Sin Financiamiento)

EDIBLES TOPPING				
Producto: Edible Tipo Disney (10 motivos)				
Unitarización: 1560 cajas Tamaño Small que contienen 30 edibles c/u.				
Santa Marta (Colombia) – Miami (Estados Unidos), 24 de Octubre de 2002				
TRM: \$2853,9 / Viernes 18 de Octubre de 2002				
Peso: 1851,2 Kgs. Volumen: 4,21 m <sup>3</sup>				
DETALLES DE LA COTIZACIÓN	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL	
	\$	US\$	\$	US\$
<b>INCOTERMS EX – W</b>				
Costo de la unidad comercializada	\$16.696,8	5,8505	\$26.047.008	9.126,8117
Empaque para exportación	250,00	0,0876	390.000	136,6551
Papel de película	17,6	0,0062	27.456	9,62051
Cajas de cartón para el embalaje	50,0	0,0175	78.000	27,3310
Marcas y rótulos exteriores de exportación	15,0	0,0052	23.400	8,1993
Cinta de sellado	3,5	0,0012	5.460	1,9132
<b>COSTO EX – W SIN INTERMEDIARIO</b>	<b>\$17.032,9</b>	<b>5,9683</b>	<b>\$26.571.324</b>	<b>9.310,5308</b>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (60%)	25.549,3	8,9524	39.856.986	13.965,7962
<b>VALOR EX – W SIN INTERMEDIARIO</b>	<b>\$42.582,25</b>	<b>14,9207</b>	<b>\$66.428.310</b>	<b>23.276,327</b>
<b>COSTO COMERCIALIZACIÓN</b>				
Costo Ex – W sin intermediario	17.032,9	5,9683	26.571.324	9.310,5308
Comisión representante país importador	2.129,11	0,7460	3.321.415,5	1.163,8163
<b>COSTO EX – W CON INTERMEDIARIO</b>	<b>\$19.162,01</b>	<b>6,7143</b>	<b>\$29.892.739,5</b>	<b>10.474,3471</b>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (60%)	28.743,01	10,0714	44.839.099,2	15.711,5206
<b>VALOR EX – W CON INTERMEDIARIO</b>	<b>\$47.905,02</b>	<b>16,7857</b>	<b>\$74.731.838,7</b>	<b>26.185,8677</b>
<b>INCOTERMS FAS</b>				
Costo Ex – W con intermediario	\$19.162,01	6,7143	\$29.892.739,5	10.474,3471
Transporte (fábrica/depósito hasta el puerto)	16,0256	0,00561	25.000	8,7599
Seguro interno(fábrica/depósito hasta puerto)	8,5164	0,00298	13.285,662	4,6552
Cargue y descargue de la mercancía	3,2051	0,00112	5.000,00	1,7519
<b>COSTO FAS</b>	<b>\$19.189,7571</b>	<b>6,7240</b>	<b>\$29.936.025,16</b>	<b>10.489,5144</b>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (60%)	28.780,387	10,0886	44.904.037,74	15.734,2716
<b>VALOR FAS</b>	<b>\$47.974,3927</b>	<b>16,81</b>	<b>\$74.840.062,9</b>	<b>26.223,786</b>
<b>INCOTERMS FOB</b>				
Costo FAS	\$19.189,7571	6,7240	\$29.936.025,16	10.489,5144
Documento de exportación (DEX)	7,0512	0,00247	11.000	3,8543
Certificado de origen	2,2435	0,00078	3.500	1,2264
Certificado fitosanitario	4,8397	0,00169	7.550	2,6455
Registro INVIMA	67,3076	0,02358	105.000	36,7917
Comisión Agente Aduanero	127,7467	0,04476	199.284,93	69,8289
Inspección Antinarcoóticos y DIAN	102,5641	0,03593	160.000	56,0636
Utilización de las instalaciones portuarias	128,0596	0,04487	199.773	70,0
Almacenaje	0,0	0,0	0,0	0,0
Alquiler de contenedor	0,0	0,0	0,0	0,0
Operador portuario (contenedor vacío)	0,0	0,0	0,0	0,0
Manipuleo (llenado del contenedor)	84,6153	0,02964	132.000	46,2524
Operador portuario (contenedor lleno)	109,7653	0,03846	171.234	60,0
Precintos (sellos de seguridad del contenedor)	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastos administrativos SIA	19,2307	0,00673	30.000	10,5119
<b>COSTO FOB</b>	<b>\$19.843,1808</b>	<b>6,9523</b>	<b>\$30.955.367,09</b>	<b>10.846,69</b>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (60%)	29.764,7712	10,42845	46.433.050,64	16.270,03
<b>VALOR FOB</b>	<b>\$49.607,952</b>	<b>17,38075</b>	<b>\$77.388.417,73</b>	<b>27.116,72</b>
<b>INCOTERMS CFR</b>				
Costo FOB	\$19.843,1808	6,9523	\$30.955.367,09	10.846,69
Conocimiento de embarque (B/L)	0,0	0,0	0,0	0,0
Flete internacional(Santa Marta-Miami)	1.719,6576	0,6025	2.682.666	940,0
<b>COSTO CFR</b>	<b>\$21.562,8384</b>	<b>7,5548</b>	<b>\$33.638.033,09</b>	<b>11.786,69</b>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (60%)	32.344,2576	11,3333	50.457.049,64	17.680,03
<b>VALOR CFR</b>	<b>\$53.907,096</b>	<b>18,8881</b>	<b>\$84.095.082,73</b>	<b>29.466,72</b>

<b>INCOTERMS CIF</b>				
<b>Costo CFR</b>	<b>\$21.562,8384</b>	<b>7,5548</b>	<b>\$33.638.033,09</b>	<b>11.786,69</b>
Seguro internacional (Santa Marta-Miami)	248,0398	0,0869	386.942,08	135,58
<b>COSTO CIF</b>	<b>\$21.810,8782</b>	<b>7,6417</b>	<b>\$34.024.975,17</b>	<b>11.922,27</b>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (60%)	32.716,3173	11,4637	51.037.462,76	17.883,41
<b>VALOR CIF</b>	<b>\$54.527,1955</b>	<b>19,1062</b>	<b>\$85.062.437,93</b>	<b>29.805,68</b>

Fuente: Registros Contables de Edibles Topping  
 Cajas de Cartón Suárez  
 Coosia (SIA)  
 Copetrán  
 Naviera Seaboard

Plásticos J.S.  
 Seguros Mapfre  
 Sociedad Portuaria de Santa Marta  
 Zeiky (Centro de Información Comercio Exterior)  
 Cálculos Propios



Tabla 31. Valores Totales de Exportación (Sin Financiamiento)

INCOTERMS	VALORES	
	Pesos (\$)	Dólares (US\$)
EX – W (Sin intermediario)	66.428.310,0	23.276,327
EX – W (Con intermediario)	74.731.838,7	26.185,8677
FAS	74.840.062,9	26.223,786
FOB	77.388.417,73	27.116,72
CFR	84.095.082,73	29.466,72
CIF	85.062.437,93	29.805,68

T.R.M. a 18 de octubre de 2002, \$2.853,9

Fuente: Tabla 30  
Cálculos Propios

## **9.2 ELEMENTOS QUE COMPONEN LA COTIZACIÓN INTERNACIONAL DEL EDIBLE (Con Financiamiento)**

Además de todos los elementos que contiene la Cotización Internacional sin financiamiento, ésta cotización incluye el valor de los costos financieros en que incurre EDIBLES TOPPING por concepto del préstamo.

### **9.2.1 Cálculos para hallar los Costos Financieros**

Los préstamos bancarios constituyen para las PYMES un elemento fundamental para la exportación de sus productos. Pues, muchas de estas empresas no penetran en los mercados internacionales por carecer de capacidad financiera.

Para la exportación de las 1.560 cajas de edibles tamaño small, se asumió el supuesto de que Bancoldex (Banco Colombiano de Comercio Exterior), respaldaría con unas de sus líneas de crédito el 100% del costo FOB, ya que dentro de sus políticas contempla la financiación para las actividades de preembarque.

Los costos financieros que debe asumir EDIBLES TOPPING están conformados así: una tasa de redescuento más un 4%. La tasa de redescuento es la DTF más un porcentaje adicional que cobra Bancoldex de acuerdo a la constitución de la



empresa. A EDIBLES TOPPING le corresponde cancelar por este concepto un 1,5%, pues está constituida como una empresa pequeña. El 4% es la tasa que cobra Bancoldex a los clientes por préstamos que no excedan un año.

La DTF que ofreció el Banco de la República el 24 de octubre de 2002 fue de 7,97%, a este valor se le adiciona el 1,5% para obtener la tasa de redescuento; luego a ésta se le suma el 4%. De lo anterior resulta una tasa efectiva anual de 13,47%.

La tasa efectiva anual debe convertirse a tasa nominal trimestral para encontrar el valor de los costos financieros que debe asumir EDIBLES TOPPING. Para tal efecto, se debe poner en práctica la siguiente fórmula:

$$T.n = (1 + T.e)^{1/n} - 1 \quad \text{Donde,}$$

T.n: Tasa Nominal

T.e: Tasa Efectiva Anual

n: Número de Trimestres de un Año

Reemplazando,

$$T.n = (1 + 0,1347)^{1/4} - 1$$

$$T.n = 0,032096401\}$$

Después de calcular la tasa nominal se procede a calcular el costo FOB.

“Es muy importante tener en cuenta que el costo FOB debe incluir el valor por concepto del préstamo.”<sup>12</sup> Para lo anterior se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$C.FOB^* = C.FOB (1 + F \times T.n) \text{ Donde,}$$

C.FOB\*: Costo FOB + Costos Financieros

C.FOB: Costo de la mercancía sobre el buque

F<sup>13</sup>: Factor

T.n: Tasa Nominal

Reemplazando,

$$C.FOB^* = 30.955.367,09 (1 + 2/3 \times 0,032096401)$$

$$C.FOB^* = 30.955.367,09 (1,0213976)$$

$$C.FOB^* = \$31.617.737,65$$

Ahora se procede a despejar la siguiente fórmula para obtener el valor del costo financiero.

$$C.FOB^* = C.FOB + \text{Costo Financiero}$$

---

<sup>12</sup> Flórez Carlos, Estructura de Costos y Cotización Internacional para 20.000 camisas confeccionadas en Colombia según los Incoterms 2000. Santa Marta, 2001. Pág. 198.

<sup>13</sup> El factor es 2/3 porque la empresa exporta cada dos meses y el pago de los intereses es trimestral.

$$\text{Costo Financiero} = \text{C.FOB}^* - \text{C.FOB}$$

$$\text{Costo Financiero} = 31.617.737,65 - 30.955.367,09$$

$$\text{Costo Financiero} = \$662.370,56$$

El costo financiero correspondiente a la exportación es de \$662.370,56.

Bancoldex estipula que el pago de los costos financieros debe ser por trimestres vencidos. Para hallar este valor trimestral se utilizará la fórmula de la anualidad para la serie de pagos uniformes trimestrales que incluye el interés y la amortización del capital.

$$A = \frac{P (1 + T.n)^n \times T.n}{(1 + T.n)^n - 1} \quad \text{Donde,}$$

A: Anualidad (Amortización + Intereses)

P: Valor del préstamo

T.n: Tasa Nominal Trimestral

n: Plazo para pagar el préstamo<sup>14</sup> (en trimestres)

Reemplazando,

$$A = \frac{31.617.737,65 (1 + 0,032096401)^4 (0,032096401)}{(1 + 0,032096401)^4 - 1}$$

<sup>14</sup> Se asume que EDIBLES TOPPING hace el préstamo a un año. O sea, cuatro (4) trimestres.

$$A = \$8.548.710,08$$

Tabla 32. Costos Financieros y Amortización.

N	CAPITAL	ANUALIDAD	INTERESES	AMORTIZACIÓN
	31.617.737,65			
I	24.083.843,16	8.548.710,08	1.014.815,59	7.533.894,49
II	16.308.137,77	8.548.710,08	773.004,69	7.775.705,39
III	8.282.860,22	8.548.710,08	523.432,53	8.025.277,55
IV	0	8.548.710,08	265.850,00	8.282.860,22

Fuente: Morrón, Domingo. Apuntes Matemáticas Financieras  
 Plan de Amortización Bancoldex  
 Cálculos Propios



Tabla 33. Hoja de Cálculo para la Cotización Internacional de 46.800 edibles

(Con Financiamiento)

<b>EDIBLES TOPPING</b> Producto: Edible Tipo Disney (10 motivos) Cantidad: 46.800 unidades Unitarización: 1560 cajas Tamaño Small que contienen 30 edibles c/u. Santa Marta (Colombia) – Miami (Estados Unidos), 24 de Octubre de 2002 TRM: \$2853,9 / Viernes 18 de Octubre de 2002 Peso: 1851,2 Kgs. <span style="float: right;">Volumen: 4,21 m<sup>3</sup></span>				
DETALLES DE LA COTIZACIÓN	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL	
	\$	US\$	\$	US\$
<b>INCOTERMS EX – W</b>				
Costo de la unidad comercializada	\$16.696,8	5,8505	\$26.047.008	9.126,8117
Empaque para exportación	250,00	0,0876	390.000	136,6551
Papel de película	17,6	0,0062	27.456	9,62051
Cajas de cartón para el embalaje	50,0	0,0175	78.000	27,3310
Marcas y rótulos exteriores de exportación	15,0	0,0052	23.400	8,1993
Cinta de sellado	3,5	0,0012	5.460	1,9132
<b>COSTO EX – W SIN INTERMEDIARIO</b>	<b>\$17.032,9</b>	<b>5,9683</b>	<b>\$26.571.324</b>	<b>9.310,5308</b>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (60%)	25.549,3	8,9524	39.856.986	13.965,7962
<b>VALOR EX – W SIN INTERMEDIARIO</b>	<b>\$42.582,25</b>	<b>14,9207</b>	<b>\$66.428.310</b>	<b>23.276,327</b>
<b>COSTO COMERCIALIZACIÓN</b>				
Costo Ex – W sin intermediario	17.032,9	5,9683	26.571.324	9.310,5308
Comisión representante país importador	2.129,11	0,7460	3.321.415,5	1.163,8163
<b>COSTO EX – W CON INTERMEDIARIO</b>	<b>\$19.162,01</b>	<b>6,7143</b>	<b>\$29.892.739,5</b>	<b>10.474,3471</b>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (60%)	28.743,01	10,0714	44.839.099,2	15.711,5206
<b>VALOR EX – W CON INTERMEDIARIO</b>	<b>\$47.905,02</b>	<b>16,7857</b>	<b>\$74.731.838,7</b>	<b>26.185,8677</b>
<b>INCOTERMS FAS</b>				
Costo Ex – W con intermediario	\$19.162,01	6,7143	\$29.892.739,5	10.474,3471
Transporte (fábrica/depósito hasta el puerto)	16,0256	0,00561	25.000	8,7599
Seguro interno(fábrica/depósito hasta puerto)	8,5164	0,00298	13.285,662	4,6552
Cargue y descargue de la mercancía	3,2051	0,00112	5.000,00	1,7519
<b>COSTO FAS</b>	<b>\$19.189,7571</b>	<b>6,7240</b>	<b>\$29.936.025,16</b>	<b>10.489,5144</b>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (60%)	28.780,387	10,0886	44.904.037,74	15.734,2716
<b>VALOR FAS</b>	<b>\$47.974,3927</b>	<b>16,81</b>	<b>\$74.840.062,9</b>	<b>26.223,786</b>
<b>INCOTERMS FOB</b>				
Costo FAS	\$19.189,7571	6,7240	\$29.936.025,16	10.489,5144
Costos Financieros	424,5965	0,14878	662.370,56	232,0931
Documento de exportación (DEX)	7,0512	0,00247	11.000	3,8543
Certificado de origen	2,2435	0,00078	3.500	1,2264
Certificado fitosanitario	4,8397	0,00169	7.550	2,6455
Registro INVIMA	67,3076	0,02358	105.000	36,7917
Comisión Agente Aduanero	127,7467	0,04476	199.284,93	69,8289
Inspección Antinarcóticos y DIAN	102,5641	0,03593	160.000	56,0636
Utilización de las instalaciones portuarias	128,0596	0,04487	199.773	70,0
Almacenaje	0,0	0,0	0,0	0,0
Alquiler de contenedor	0,0	0,0	0,0	0,0
Operador portuario (contenedor vacío)	0,0	0,0	0,0	0,0
Manipuleo (llenado del contenedor)	84,6153	0,02964	132.000	46,2524
Operador portuario (contenedor lleno)	109,7653	0,03846	171.234	60,0
Precintos (sellos de seguridad del contenedor)	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastos administrativos SIA	19,2307	0,00673	30.000	10,5119
<b>COSTO FOB</b>	<b>\$20.267,7805</b>	<b>7,1018</b>	<b>\$31.617.737,65</b>	<b>11.078,78</b>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (60%)	30.401,6707	10,6526	47.426.606,48	16.618,17
<b>VALOR FOB</b>	<b>\$50.669,4512</b>	<b>17,7544</b>	<b>\$79.044.344,13</b>	<b>27.696,95</b>
<b>INCOTERMS CFR</b>				
Costo FOB	\$20.267,7805	7,1018	\$31.617.737,65	11.078,78
Conocimiento de embarque (B/L)	0,0	0,0	0,0	0,0
Flete internacional(Santa Marta-Miami)	1.719,6576	0,6025	2.682.666	940,0
<b>COSTO CFR</b>	<b>\$21.987,4381</b>	<b>7,7043</b>	<b>\$34.300.403,65</b>	<b>12.018,78</b>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (60%)	32.981,1571	11,5565	51.450.605,48	18.028,17
<b>VALOR CFR</b>	<b>\$54.968,5952</b>	<b>19,2608</b>	<b>\$85.751.009,13</b>	<b>30.046,95</b>

<b>INCOTERMS CIF</b>				
Costo CFR	\$21.987,4381	7,7043	\$34.300.403,65	12.018,78
Seguro internacional (Santa Marta-Miami)	248,0398	0,0869	386.942,08	135,58
<b>COSTO CIF</b>	<b>\$22.235,4779</b>	<b>7,7912</b>	<b>\$34.687.345,73</b>	<b>12.154,36</b>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (60%)	33.353,2168	11,6869	52.031.018,6	18.231,55
<b>VALOR CIF</b>	<b>\$55.588,6947</b>	<b>19,4781</b>	<b>\$86.718.364,33</b>	<b>30.385,91</b>

Fuente: Registros Contables de Edibles Topping  
 Bancoldex  
 Cajas de Cartón Suárez  
 Cooasia (SIA)  
 Copetrán  
 Naviera Seaboard

Plásticos J. S  
 Seguros MAPFRE  
 Sociedad Portuaria de Santa Marta  
 Zeiky (Centro de información Comercio Exterior)  
 Cálculos Propios





Tabla 34. Valores Totales de Exportación (Con Financiamiento)

INCOTERMS	VALORES	
	Pesos (\$)	Dólares (US\$)
EX – W (Sin intermediario)	66.428.310,0	23.276,327
EX – W (Con intermediario)	74.731.838,7	26.185,8677
FAS	74.840.062,9	26.223,786
FOB	79.044.344,13	27.696,95
CFR	85.751.009,13	30.046,95
CIF	86.718.364,33	30.385,91

T.R.M. a 18 de octubre de 2002, \$2.853,9

Fuente: Tabla 33  
Cálculos Propios

## **10. DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO SEGÚN INCOTERMS 2000**

El Punto de Equilibrio permite conocer la cantidad mínima de exportación necesaria para que el vendedor o exportador recupere la totalidad de sus costos fijos y no cause pérdida alguna. Esta técnica de análisis se basa en el método de costeo directo (Enfoque Funcionalista).

Como se llevaron a cabo dos Hojas de Cálculo para la Cotización Internacional del Edible (Con y sin financiamiento), así mismo se deben presentar los puntos de equilibrio correspondientes para cada cotización.

### **10.1 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA LA COTIZACIÓN INTERNACIONAL SIN FINANCIAMIENTO**

En la Cotización Internacional, al igual que la Estructura de Costos se hizo necesario el cálculo del punto de equilibrio tratado en el capítulo 3. Esto es:



$$Q_e = \frac{CF}{(P - CD_u)} \quad \text{Donde,}$$

$Q_e$ : Cantidad de Equilibrio

$CF$ : Costo Fijo Correspondiente a la Exportación

$P$ : Precio del Incoterms

$CD_u$ : Costo Directo Unitario del Incoterms

Como se puede observar, es necesario conocer los costos fijos en que incurre la empresa EDIBLES TOPPING para la exportación del Edible. En el capítulo 8 se determinó que el costo fijo anual de la empresa es \$66.426.800; ahora se requiere saber específicamente que parte de ese valor anual corresponde a la exportación. Para el cálculo se tiene:  $\$66.426.800/6 = \$11.071.133,33$ . El costo fijo se dividió entre seis porque la empresa exporta una vez cada dos meses. O sea, seis veces al año. El valor de \$11.071.133,33 es el costo fijo correspondiente a la exportación.

Conociendo ya el costo fijo de la exportación, se procede a determinar el punto de equilibrio para los distintos Incoterms.

**10.1.1 Punto de Equilibrio Ex – W Con Intermediario**

Qe: ?

CF: \$11.071.133,33

P: \$47.905,02

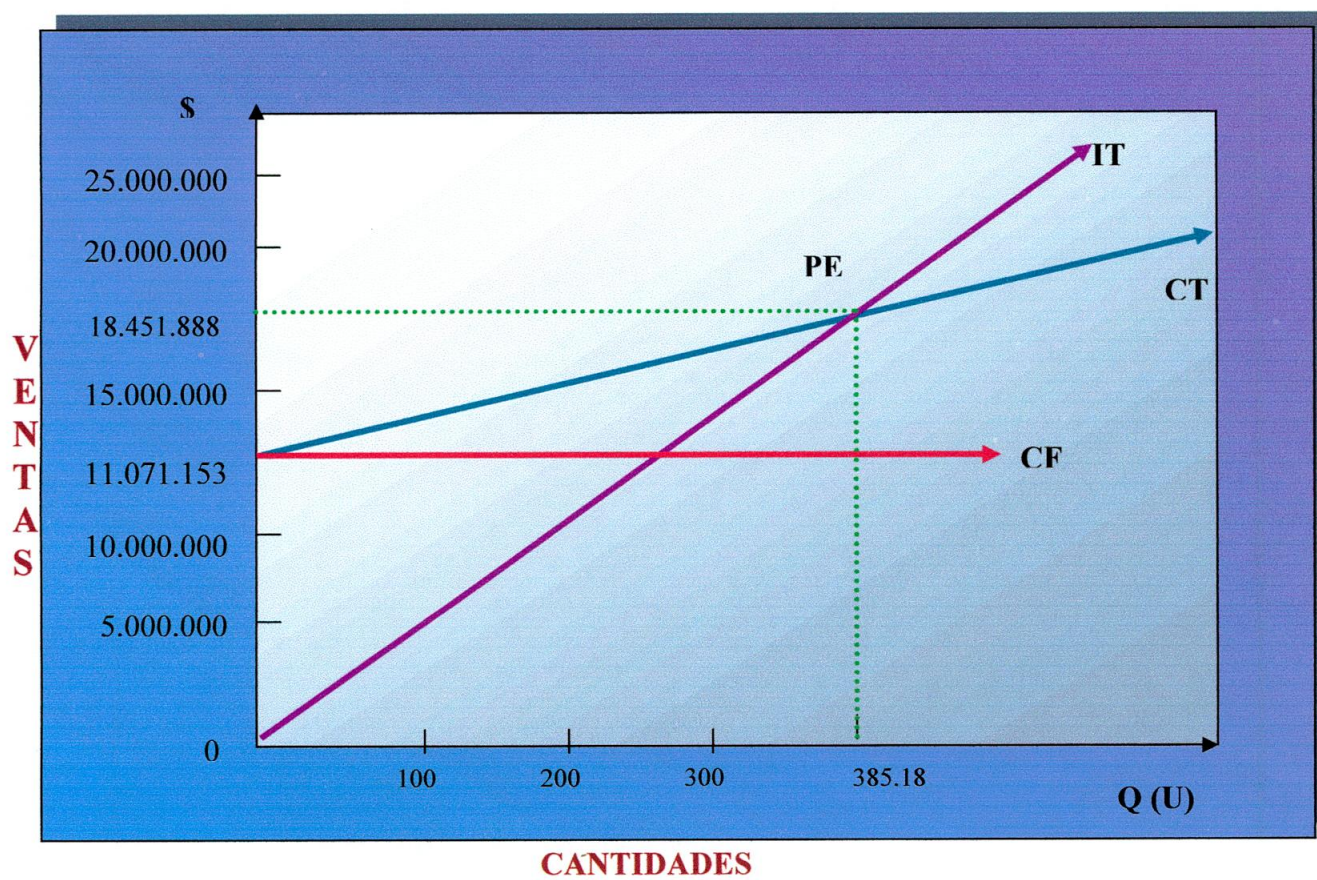
CDu: \$19.162,01

$$Q_e = \frac{11.071.133,33}{(47.905,02 - 19.162,01)}$$

**Qe= 385,18 unidades**

El resultado anterior quiere decir que exportando 385,18 cajas de edibles tamaño small o sea, 11.555,4 edibles, la empresa recupera la totalidad de sus costos. Una unidad por encima de este punto empezaría a generar ganancias, por el contrario, una unidad por debajo de este punto, genera condiciones desfavorables, no se alcanzarían a cubrir todos los costos.

**FIGURA 21. PUNTO DE EQUILIBRIO INCOTERMS EX – W  
CON INTERMEDIARIO (SIN FINANCIAMIENTO)**



**IT:** Ingreso Total  
**CT:** Costo Total  
**CF:** Costo Fijo  
**PE:** Punto de Equilibrio  
**Q:** Cantidades

**10.1.2 Punto de Equilibrio FAS**

Qe: ?

CF: \$11.071.133,33

P: \$47.974,3927

CDu: \$19.189,7571

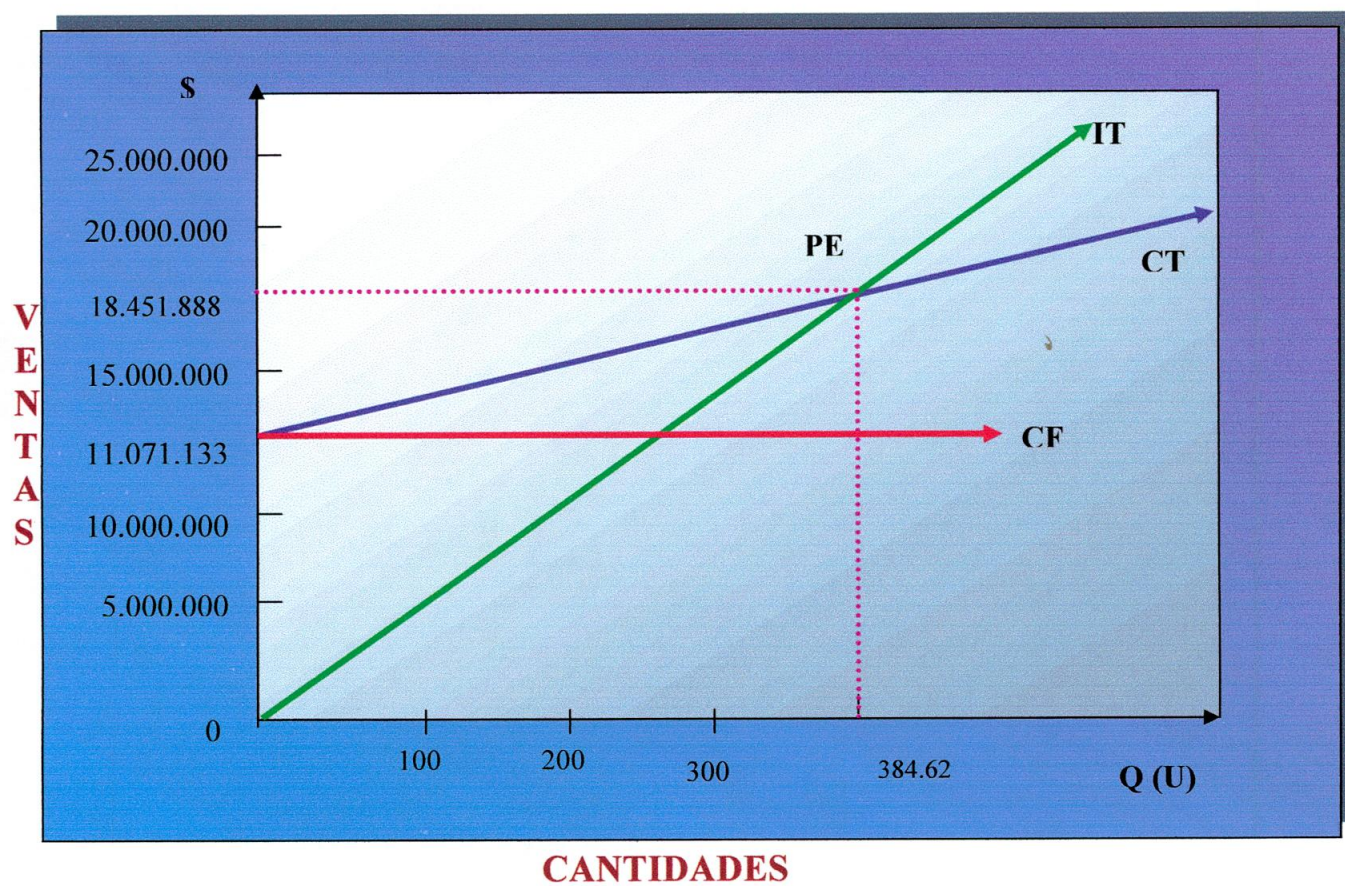
$$Q_e = \frac{11.071.133,33}{(47.974,3927 - 19.189,7571)}$$

**Qe = 384,62 unidades**

Si se exportan 384,62 cajas de edibles tamaño small, o sea 11.538,6 edibles, se cubren todos los costos, tanto fijos como variables.



**FIGURA 22. PUNTO DE EQUILIBRIO INCOTERMS FAS  
(SIN FINANCIAMIENTO)**



**IT:** Ingreso Total  
**CT:** Costo Total  
**CF:** Costo Fijo  
**PE:** Punto de Equilibrio  
**Q:** Cantidades

### 10.1.3 Punto de Equilibrio FOB

Qe: ?

CF: \$11.071.133,33

P: \$49.607,952

CDu: 19.843,1808

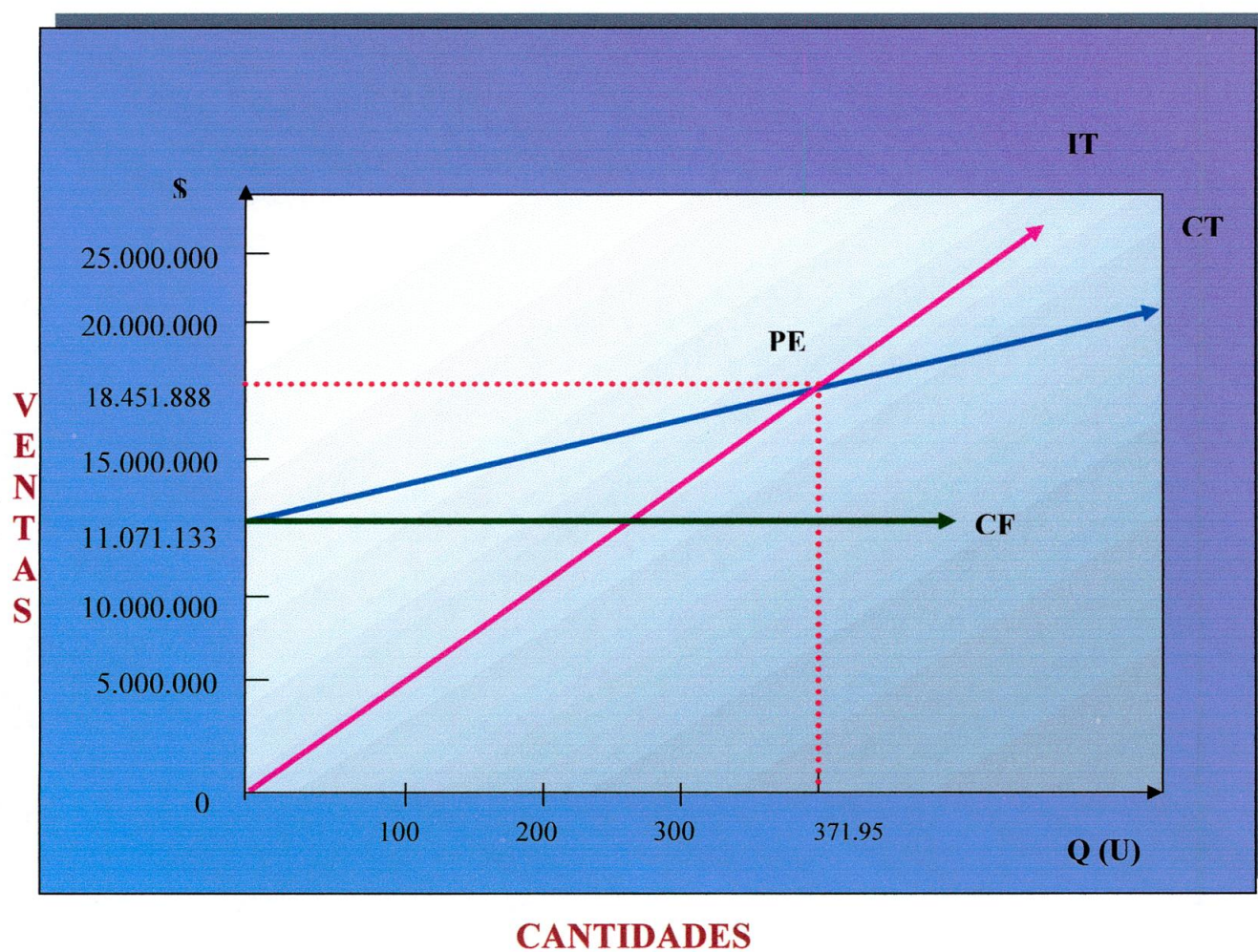
$$Q_e = \frac{11.071.133,33}{(49.607,952 - 19.843,1808)}$$

**Qe = 371,95 unidades**

Si se exportan 371,95 cajas de edibles tamaño small, o sea 11.158,5 edibles, se cubre la totalidad de los costos. De este punto en adelante se empiezan a obtener utilidades.



**FIGURA 23. PUNTO DE EQUILIBRIO INCOTERMS FOB  
(SIN FINANCIAMIENTO)**



**IT:** Ingreso Total  
**CT:** Costo Total  
**CF:** Costo Fijo  
**PE:** Punto de Equilibrio  
**Q:** Cantidades

**10.1.4 Punto de Equilibrio CFR**

Qe: ?

CF: \$11.071.133,33

P: \$53.907,096

CDu: 21.562,8384

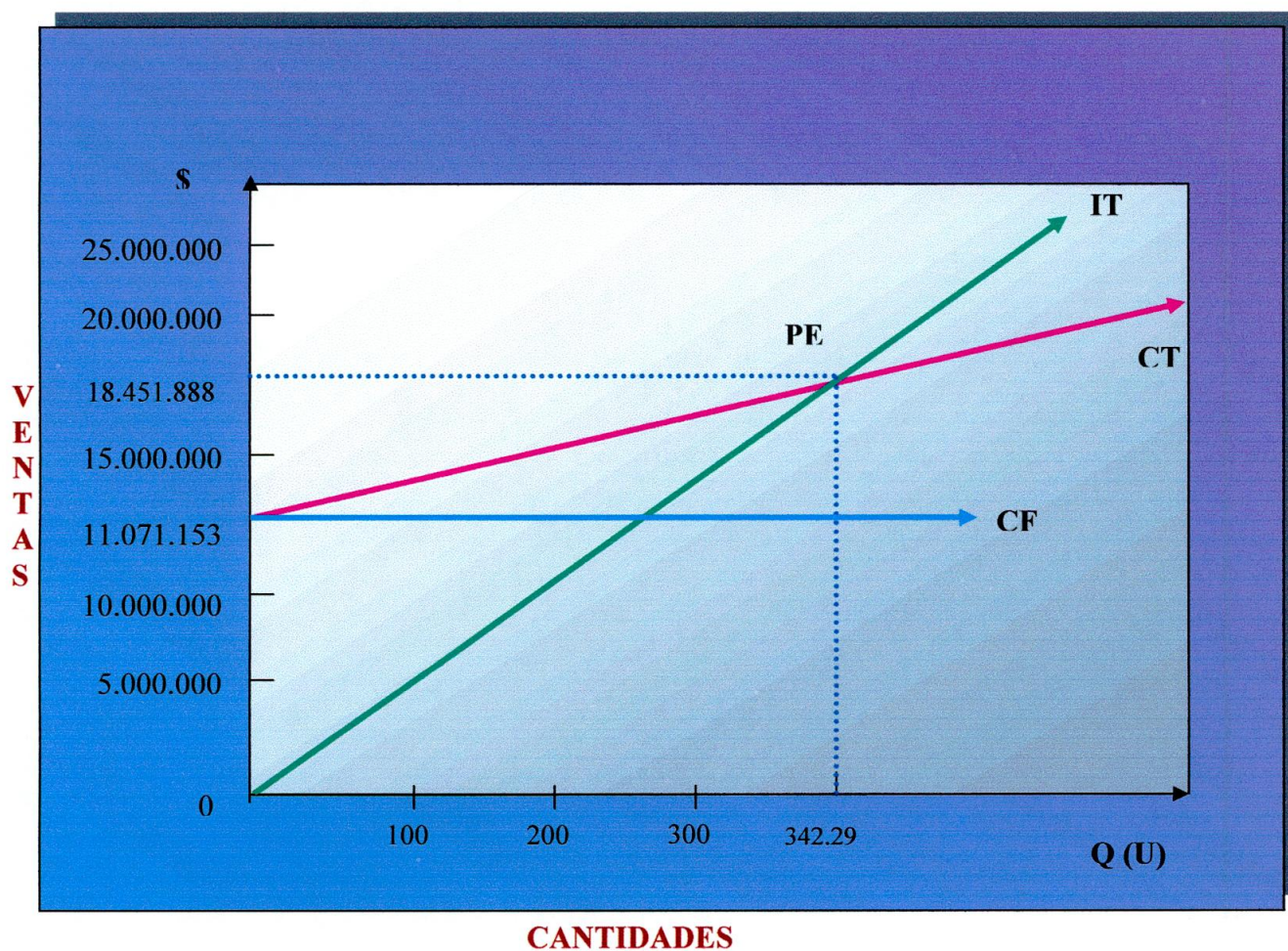
$$Q_e = \frac{11.071.133,33}{(53.907,096 - 21.562,8384)}$$

**Qe = 342,29 unidades**

En el Incoterms CFR la cantidad mínima de cajas tamaño small a exportar para no causar pérdidas, debe ser de 342,29, o sea 10.268,7 edibles.



**FIGURA 24. PUNTO DE EQUILIBRIO INCOTERMS CFR  
(SIN FINANCIAMIENTO)**



**IT:** Ingreso Total  
**CT:** Costo Total  
**CF:** Costo Fijo  
**PE:** Punto de Equilibrio  
**Q:** Cantidades

### 10.1.5 Punto de Equilibrio CIF

Qe: ?

CF: \$11.071.133,33

P: \$54.527,1955

CDu: 21.810,8782

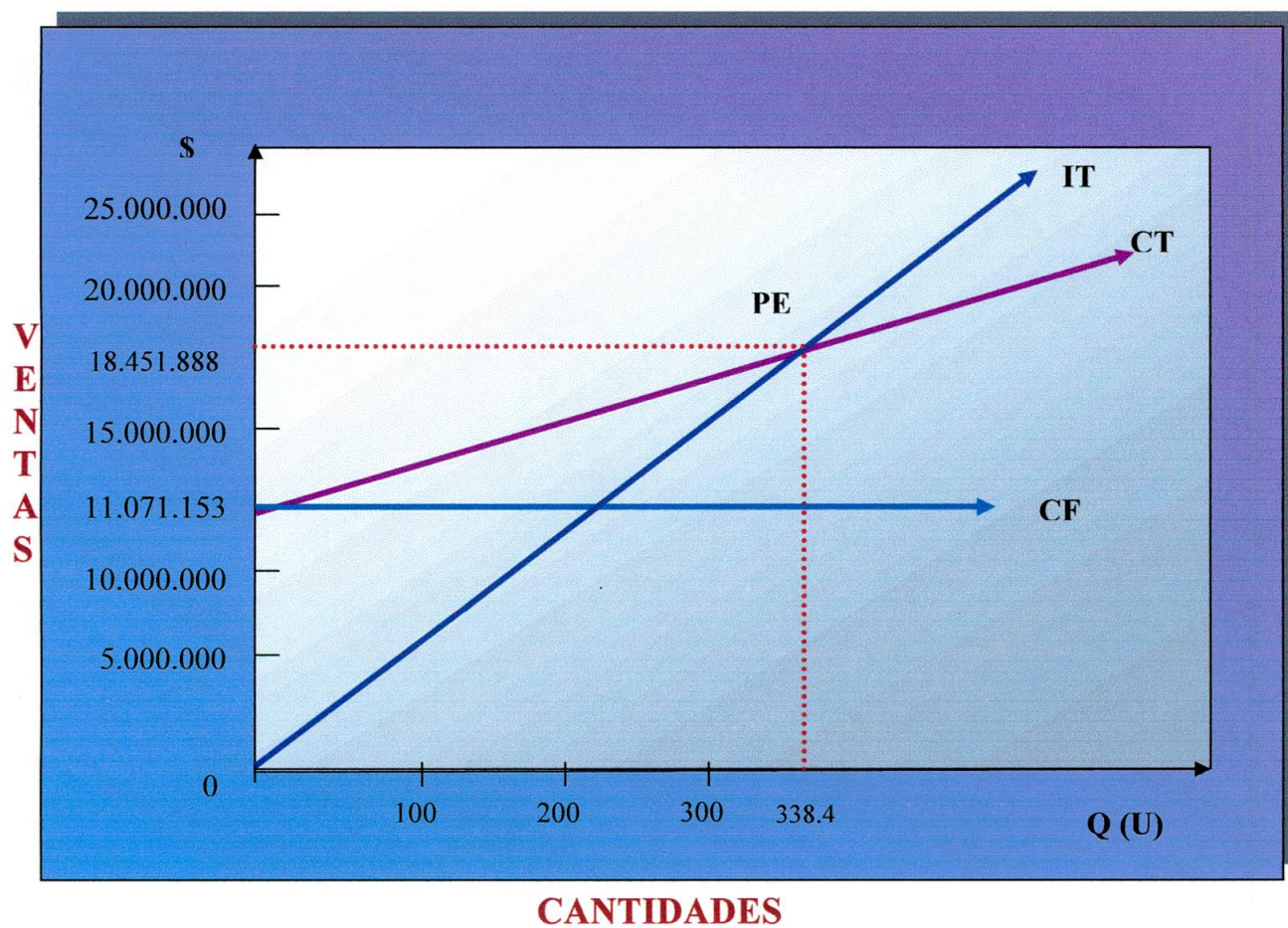
$$Q_e = \frac{11.071.133,33}{(54.527,1955 - 21.810,8782)}$$

**Qe = 338,4 unidades**

El volumen mínimo a exportar en el Incoterms CIF debe ser de 338,4 cajas de edibles, para recuperar la totalidad de los costos, o sea 11.652 edibles.



**FIGURA 25. PUNTO DE EQUILIBRIO INCOTERMS CIF  
(SIN FINANCIAMIENTO)**



**IT:** Ingreso Total  
**CT:** Costo Total  
**CF:** Costo Fijo  
**PE:** Punto de Equilibrio  
**Q:** Cantidades

Tabla 35. Punto de Equilibrio según los Incoterms 2000

(Sin financiamiento)

INCOTERMS	PUNTO DE EQUILIBRIO
EX – W	385,18
FAS	384,62
FOB	371,95
CFR	342,29
CIF	338,40

Fuente: Puntos de equilibrio de los Incoterms  
Cálculos Propios



Tabla 36. Estado de Pérdidas y Ganancias Comparados según los Incoterms 2000

(Sin Financiamiento)

CONCEPTO	EX – W (Con Intermediario)	FAS	FOB	CFR	CIF
<b>VENTAS</b>	\$74.731.838,7	\$74.840.062,9	\$77.388.417,73	\$84.095.082,73	\$85.062.437,93
<b>COSTO DIRECTO</b>	29.892.739,5	29.936.025,16	30.955.367,09	33.638.033,09	34.024.975,17
<b>MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>	\$44.839.099,2	\$44.904.037,74	\$46.433.050,4	\$50.457.049,64	\$51.037.462,76
<b>COSTOS FIJOS</b>	11.071.133,33	11.071.133,33	11.071.133,33	11.071.133,33	11.071.133,33
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	\$33.767.965,87	\$33.832.904,41	\$35.361.917,31	\$39.385.916,31	\$39.966.329,43
<b>INGRESOS POR INCENTIVOS<sup>15</sup></b>	1.934.710,44	1.934.710,44	1.934.710,44	1.934.710,44	1.934.710,44
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$35.702.676,31</b>	<b>\$35.767.614,85</b>	<b>\$37.296.627,75</b>	<b>\$41.320.626,75</b>	<b>\$41.901.039,87</b>

Fuente: Tabla 30  
Código de Aduanas  
Cálculos Propios

<sup>15</sup> CERT 2.5% del valor FOB

## **10.2 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA LA COTIZACIÓN INTERNACIONAL CON FINANCIAMIENTO**

Como la variación entre Cotización Internacional sin Financiamiento y la Cotización con Financiamiento, se da desde el cálculo del Incoterms FOB en adelante, pues es en este precio de exportación donde se incluyen los costos financieros, no es necesario calcular los puntos de equilibrio EX – W y FAS porque estos fueron calculados en la Cotización Internacional sin financiamiento y en esta cotización no presentan ninguna alteración, por lo que siguen siendo los mismos.

A continuación se proceden a calcular los puntos de equilibrio FOB, CFR Y CIF.

### **10.2.1 Punto de Equilibrio FOB**

Qe: ?

CF: \$11.071.133,33

P: \$50.669,4512

CDu: \$20.267,7805



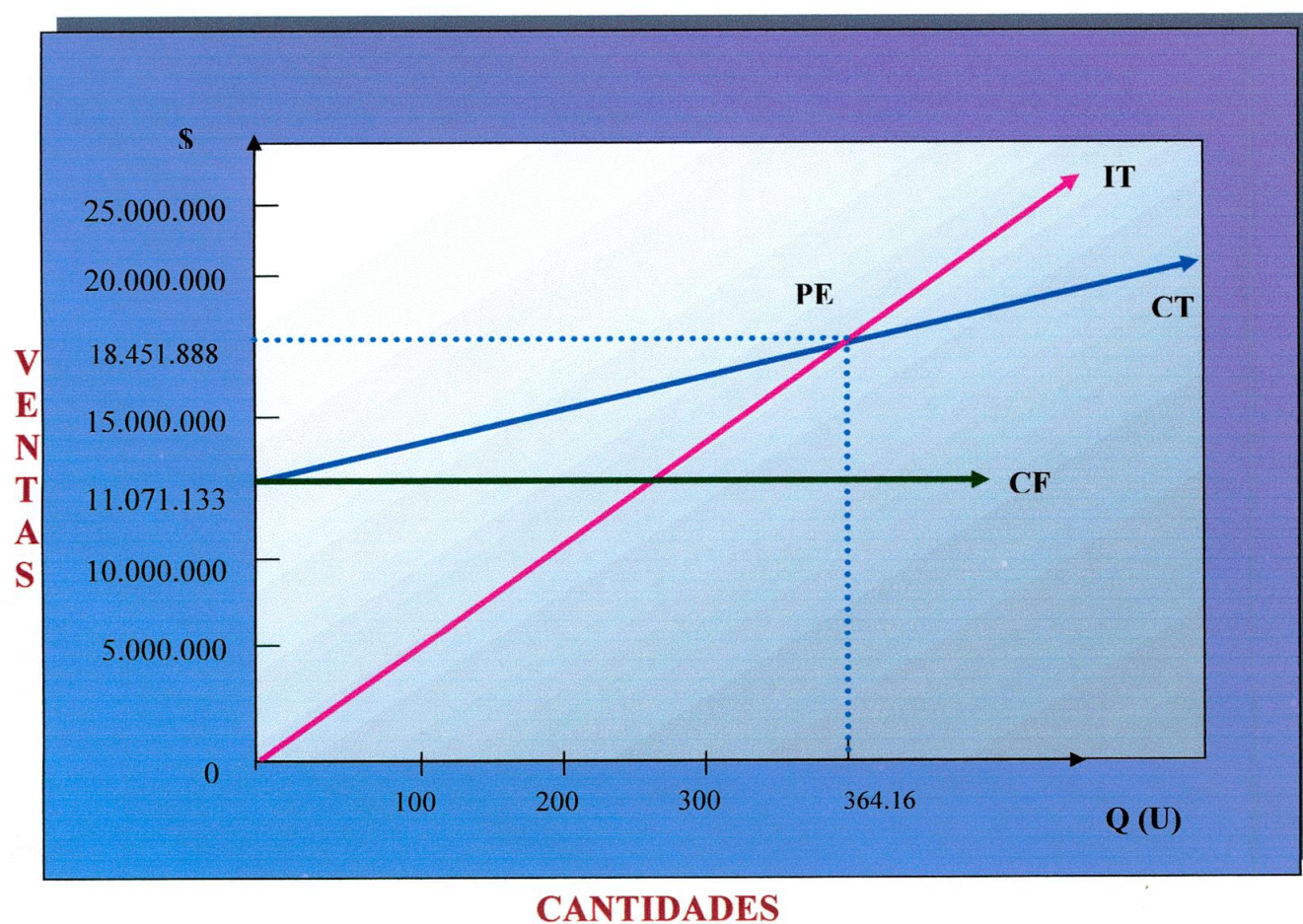
$$Q_e = \frac{11.071.133,33}{(50.669,4512 - 20.267,7805)}$$

**Qe= 364,16 unidades**

El volumen mínimo a exportar en el Incoterms FOB con financiamiento es de 364,16 cajas de edibles tamaño small, o sea, 10.924,8 edibles. Una unidad por encima de este punto empieza a generar ganancias, una unidad por debajo genera pérdidas.



**FIGURA 26. PUNTO DE EQUILIBRIO INCOTERMS FOB  
(CON FINANCIAMIENTO)**



**IT:** Ingreso Total  
**CT:** Costo Total  
**CF:** Costo Fijo  
**PE:** Punto de Equilibrio  
**Q:** Cantidades



### 10.2.2 Punto de Equilibrio CFR

Qe: ?

CF: \$11.071.133,33

P: \$54.968,5952

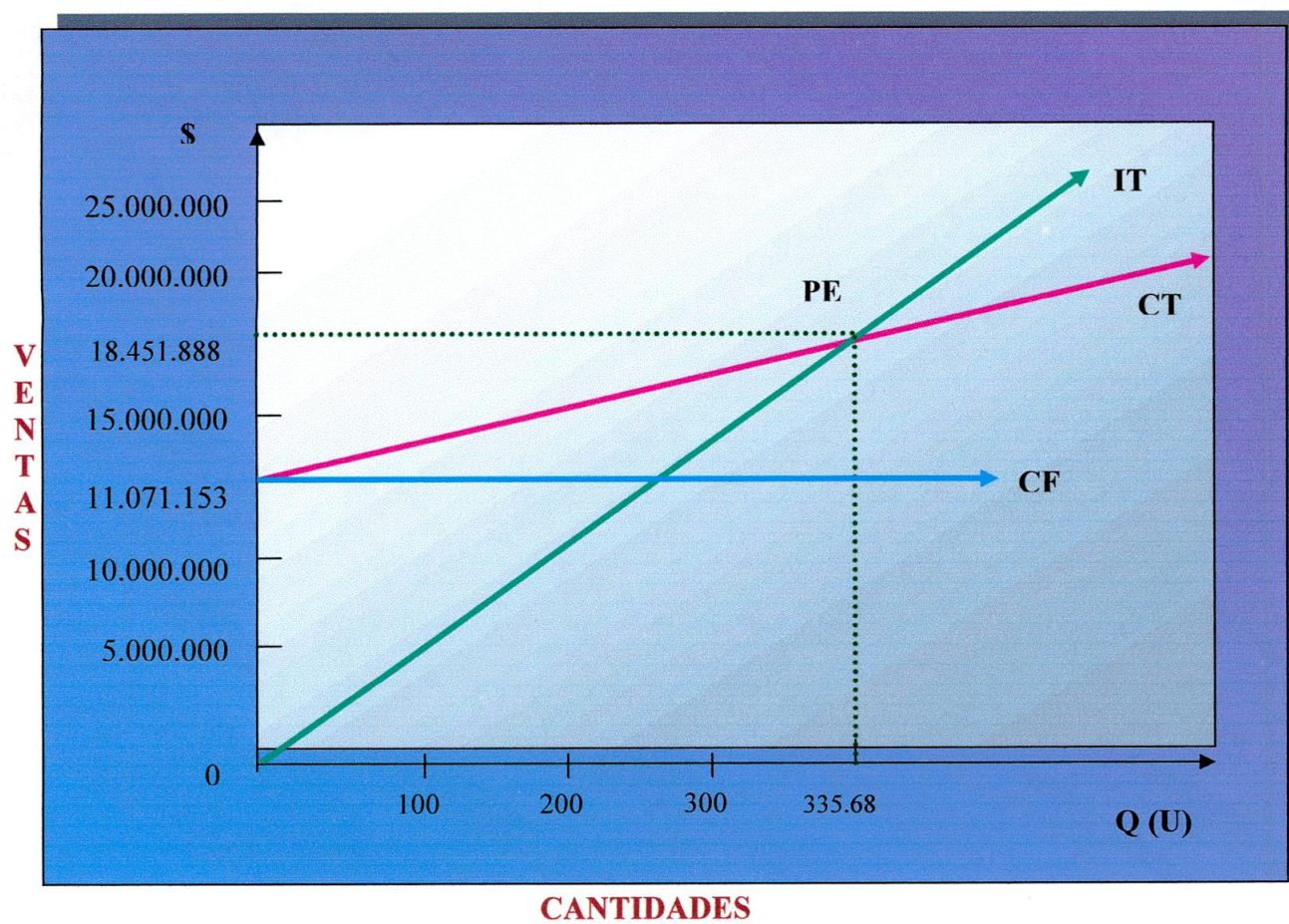
CDu: \$21.987,4381

$$Q_e = \frac{11.071.133,33}{(54.968,5952 - 21.987,4381)}$$

**Qe= 335,68 unidades**

En el Incoterms CFR con financiamiento el volumen mínimo a exportar debe ser de 335,68 cajas de edibles tamaño small, o sea, 10.070,4 edibles. Lo anterior con el fin de cubrir tanto los costos fijos como los variables y no causar pérdida.

**FIGURA 27. PUNTO DE EQUILIBRIO INCOTERMS CFR  
(CON FINANCIAMIENTO)**



**IT:** Ingreso Total  
**CT:** Costo Total  
**CF:** Costo Fijo  
**PE:** Punto de Equilibrio  
**Q:** Cantidades

### 10.2.3 Punto de Equilibrio CIF

Qe: ?

CF: \$11.071.133,33

P: \$55.588,6947

CDu: \$22.235,4779

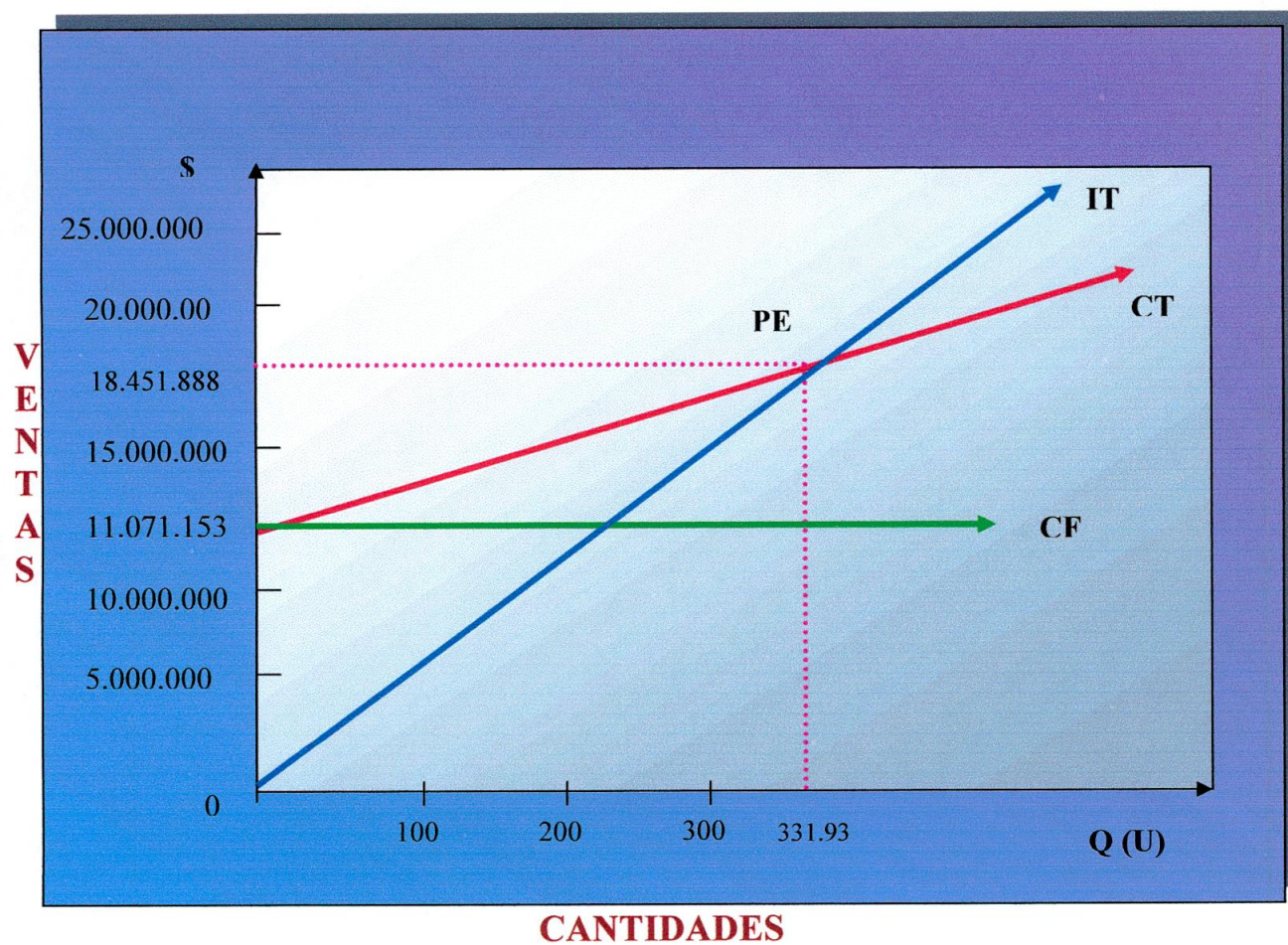
$$Q_e = \frac{11.071.133,33}{(55.588,6947 - 22.235,4779)}$$

**Qe= 331,93 unidades**

La cantidad mínima a exportar bajo el término CIF con financiamiento debe ser de 331,93 cajas de edibles tamaño small, o sea, 9.957,9 edibles, para alcanzar a cubrir la totalidad de los costos.



**FIGURA 28. PUNTO DE EQUILIBRIO INCOTERMS CIF  
(CON FINANCIAMIENTO)**



**IT:** Ingreso Total  
**CT:** Costo Total  
**CF:** Costo Fijo  
**PE:** Punto de Equilibrio  
**Q:** Cantidades



Tabla 37. Punto de Equilibrio según los Incoterms 2000

(Con financiamiento)

INCOTERMS	PUNTO DE EQUILIBRIO
EX – W	385,18
FAS	384,62
FOB	364,16
CFR	335,68
CIF	331,93

Fuente: Puntos de equilibrio de los Incoterms  
Cálculos Propios

Tabla 38. Estado de Pérdidas y Ganancias Comparados según los Incoterms 2000  
(Con Financiamiento)

CONCEPTO	EX – W (Con Intermediario)	FAS	FOB	CFR	CIF
<b>VENTAS</b>	\$74.731.838,7	\$74.840.062,9	\$79.044.344,13	\$85.751.009,13	\$86.718.364,33
<b>COSTO DIRECTO</b>	29.892.739,5	29.936.025,16	31.617.737,65	34.300.403,65	34.687.345,73
<b>MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>	\$44.839.099,2	\$44.904.037,74	\$47.426.606,48	\$51.450.605,48	\$52.031.018,6
<b>COSTOS FIJOS</b>	11.071.133,33	11.071.133,33	11.071.133,33	11.071.133,33	11.071.133,33
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	\$33.767.965,87	\$33.832.904,41	\$36.355.473,15	\$40.379.472,15	\$40.959.885,27
<b>INGRESOS POR INCENTIVOS<sup>16</sup></b>	1.976.108,60	1.976.108,60	1.976.108,60	1.976.108,60	1.976.108,60
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$35.744.074,47</b>	<b>\$35.809.013,01</b>	<b>\$38.331.581,75</b>	<b>\$42.355.580,75</b>	<b>\$42.935.993,87</b>

Fuente: Tabla 33  
Código de Aduanas  
Cálculos Propios

<sup>16</sup> CERT 2,5% del valor FOB

## 11. CONCLUSIONES

Cualquier empresa con un nivel mínimo de organización y productividad, puede tener altos niveles de competitividad y rentabilidad en sus negocios internacionales, siempre y cuando asuma la voluntad empresarial adecuada a tal fin, aplique todos los procedimientos y ejecute las acciones requeridas para racionalizar sus costos y, a través de ello, poder ofrecer precios competitivos y ganar suficiente participación en los mercados internacionales.

La investigación se realizó tomando como referencia a EDIBLES TOPPING, empresa encargada de la producción y comercialización de edibles en el mercado nacional con miras a internacionalizar su producto.

La Estructura de Costos (con base en los dos enfoques) y la Cotización Internacional (sin financiamiento y con financiamiento) realizados en el estudio arrojaron los siguientes resultados:

### ESTRUCTURA DE COSTOS

❖ Enfoque Ortodoxo	CDu= 545,19
❖ Enfoque Funcionalista	CDu= 556,56

Se concluye que el Enfoque Funcionalista es más completo que el Ortodoxo porque permite conocer el costo real del producto, pues, imputa a él todos los costos que se ocasionan en el área de producción independientemente de que sean una suma constante (Depreciación, arriendo, etc.).

### **COTIZACIÓN INTERNACIONAL SIN FINANCIAMIENTO**

VALOR EX – W CON INTERMEDIARIO	\$74.731.838,70
VALOR FAS	74.840.062,90
VALOR FOB	77.388.417,73
VALOR CFR	84.095.082,73
VALOR CIF	85.062.437,93

### **COTIZACIÓN INTERNACIONAL CON FINANCIAMIENTO**

VALOR EX – W CON INTERMEDIARIO	\$74.731.838,70
VALOR FAS	74.840.062,90
VALOR FOB	79.044.344,13
VALOR CFR	85.751.009,13
VALOR CIF	86.718.364,33



**PUNTOS DE EQUILIBRIO SEGÚN LOS INCOTERMS 2000 SIN  
FINANCIAMIENTO**

EX – W	385,18
FAS	384,62
FOB	371,95
CFR	342,29
CIF	338,40

**PUNTOS DE EQUILIBRIO SEGÚN LOS INCOTERMS 2000 CON  
FINANCIAMIENTO**

EX – W	385,18
FAS	384,62
FOB	364,16
CFR	335,68
CIF	331,93

**ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS SIN FINANCIAMIENTO**

EX – WORK CON INTERMEDIARIO	\$35.702.676,31
FAS	35.767.614,85
FOB	37.296.627,75
CFR	41.320.626,75
CIF	41.901.039,87

**ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS CON FINANCIAMIENTO**

EX – WORK CON INTERMEDIARIO	\$35.744.074,47
FAS	35.809.013,01
FOB	38.331.581,75
CFR	42.355.580,75
CIF	42.935.993,87

## 12. RECOMENDACIONES

A todas las personas que se encuentran directa e indirectamente relacionadas con el mundo de los negocios internacionales, se les hacen las siguientes recomendaciones con el fin de que tengan éxito en los mercados extranjeros:

❖ Es muy importante que se maneje una base de costos baja con el fin de ofrecer precios competitivos. Para tal efecto, se recomienda utilizar el método de costeo directo, ya que éste imputa al producto únicamente los costos que se derivan de su elaboración, haciendo exención de aquellos costos que no se relacionan directamente con él. En consecuencia, el producto resulta con un costo más bajo del que puede ofrecer el método de costeo absorbente y por ende el precio suele ser más flexible.

❖ Dentro del marco del Costeo Directo es recomendable apoyarse en el Enfoque Funcionalista ya que presenta una estructura mucho más completa de los costos de producción permitiendo fijar precios más racionales.

❖ A la hora de exportar además de los costos variables se deben tener en cuenta los costos fijos, los costos de distribución y comercialización y la utilidad deseada. Esta última, en el marco de lo admisible en el entorno internacional, para llegar a

un precio competitivo. Esto es, si la competencia ofrece un producto similar a un precio significativamente inferior del que se puede ofrecer, se sugiere ajustar el margen de utilidad o darle un valor agregado al producto o si es necesario, brindar un servicio especializado. No obstante, se debe tener mucho cuidado con considerar el precio de la competencia como una camisa de fuerza y amoldarse a él, sin antes realizar un estudio concienzudo de nuestros costos. En otras palabras, el precio de la competencia solo nos sirve como punto de referencia para fijar precios en el extranjero, pues puede darse el caso de que nos acojamos al precio que ella ofrece arbitrariamente y como consecuencia, éste precio no nos alcance para cubrir la totalidad de nuestros costos. Esta situación puede conllevar a una salida prematura del mercado internacional.

❖ Se debe tener siempre presente que además del precio, la calidad del producto juega un papel muy importante para tener éxito en el exterior. Pues, una calidad mejorada puede conducir a una mayor participación en el mercado y ahorro en el costo.

❖ También se recomienda utilizar la técnica del Punto de Equilibrio para tener la seguridad de que las cantidades a exportar si alcanzan a cubrir la totalidad de los costos.

❖ Al seleccionar un mercado objetivo para el producto, se recomienda que se elija un país que contemple dentro de sus políticas comerciales un trato preferencial para el mismo. De esta manera, el precio del producto no tiene que



cubrir los costos por concepto de impuestos o aranceles. Como consecuencia, se puede ofrecer un precio más bajo y a la vez competitivo.

❖ Al momento de negociar, se sugiere hacer uso de los Términos de Negociación Internacional (INCOTERMS), ya que estos definen con claridad los derechos y las obligaciones que contraen tanto la parte vendedora como la parte compradora, evitando así confusiones y litigios. Con respecto a los INCOTERMS se hacen las siguientes recomendaciones para elegir el más adecuado:

### **Como Vendedor**

1. Sólo está dispuesto a entregar la mercancía en su fábrica sin ningún otro trámite? **Elija EX – W.**
2. Está dispuesto a llevar la mercancía de un costado del buque en el puerto de embarque y tramitar el despacho de exportación pero sin contratar el transporte internacional? **Elija FAS.**
3. Está dispuesto a tramitar el despacho de exportación y entregar la mercancía cruzando la borda del buque en el puerto de embarque? **Elija FOB.**
4. Está dispuesto a entregar la mercancía al transportista – carrier – contratado por el comprador en el lugar de embarque convenido, y a tramitar y pagar el despacho de exportación? **Elija FCA.**

5. Está dispuesto a tramitar el despacho de exportación, entregar la mercancía cruzando la borda del buque en el puerto de embarque y a contratar el transporte marítimo? **Elija CFR.**
6. Está dispuesto a tramitar el despacho de exportación, entregar la mercancía cruzando la borda del buque en el puerto de embarque, a contratar el transporte marítimo y el seguro de la mercancía? **Elija CIF.**
7. Está dispuesto a entregar la mercancía al transportista – carrier – en el lugar de embarque convenido, a tramitar el despacho de exportación y a contratar el transporte internacional? **Elija CPT.**
8. Está dispuesto a entregar la mercancía al transportista – carrier – en el lugar de embarque convenido, a tramitar el despacho de exportación, a contratar el transporte internacional y el seguro de la mercancía? **Elija CIP.**
9. Está dispuesto a tramitar la exportación y a entregar la mercancía a bordo del buque en el puerto de destino, libre de todo gasto hasta ese lugar? **Elija DES.**
10. Está dispuesto a tramitar el despacho de exportación y a entregar la mercancía a un costado del buque en el puerto de destino libre de todo gasto hasta ese lugar? **Elija DEQ.**

11. Está dispuesto a tramitar el despacho de exportación y a entregar la mercancía en una frontera terrestre de destino, sin bajarla del vehículo que la transportó? **Elija DAF.**
12. Está dispuesto a tramitar el despacho de la exportación y a entregar la mercancía en el lugar de destino convenido sin bajarla del vehículo que la transportó? **Elija DDU.**
13. Está dispuesto a tramitar el despacho de exportación e importación y a entregar la mercancía en el lugar de destino convenido sin bajarla del vehículo que la transportó? **Elija DDP.**

❖ Por último, se recomienda tener un amplio conocimiento del producto. Esto es, experiencia en el diseño, manufactura y marketing, pues son claves para exportar exitosamente. Se necesita desarrollar un amplio conocimiento técnico en cada paso del proceso.

1. **Especificaciones del Producto:** Deben estar muy claras las especificaciones del producto.
2. **Exigencias de exportación:** Se necesita saber cuáles son las exigencias de exportación. Ejemplo, agente de aduanas, empresa de carga, trámites y documentos, etc.

3. **Exigencias de Transporte:** Se debe especificar al transportista cuáles son las exigencias en el manejo de la carga.
4. **Exigencias de Aduanas del País Importador y Otros Departamentos:** Desconocer los requerimientos de aduanas puede causar dificultades en cuanto a la entrada, clasificación, valoración, etiquetado y otros.
5. **Exigencias de Ventas:** Se debe conocer el mercado objetivo del producto. Para establecer un programa de marketing hay que conocer las variaciones sutiles, en cuanto a calidad y diseño, que el mercado demanda.
6. **Estacionalidad de la Oferta:** Algunos productos se venden en verano, otros en invierno, algunos antes de navidad, etc. Hay que detectar la estacionalidad de la demanda y el tiempo real que demora transportar el producto desde el puerto/aeropuerto hasta el consumidor final.



## BIBLIOGRAFÍA

- ALADI. Asociación Latinoamericana de Integración. [www.aladi.org](http://www.aladi.org)
- BUSINESSCOL. [www.businesscol.com](http://www.businesscol.com)
- CARMONA, Libardo. Fijación de Precios Internacionales: 14 formas de cotizar.
- CHAIN, Guillermo. Comercio Exterior. Parte General e Importaciones. Teoría y Práctica.
- COLOMBIA. Banco de Comercio Exterior. [www.bancoldex.com](http://www.bancoldex.com)
- COLOMBIA. Cámara de Comercio de Bogotá. El Reto Actual: La Apertura Económica. Santa Fe de Bogotá: enero de 1991.
- COLOMBIA: LEGIS "Guía para la Pequeña Empresa". Legis Editores S.A. 2001.

- COLOMBIA. Ministerio de Comercio Exterior: "Plan Exportador", Seminario Semana del Exportador. Barranquilla, 1999.
- COLOMBIA. Ministerio de Comercio Exterior. [www.mincomex.gov.co](http://www.mincomex.gov.co)
- COLOMBIA. Promoción a las Exportaciones. [www.proexport.gov.co](http://www.proexport.gov.co)
- COLOMBIA. Universidad Antonio Nariño. [www.uanarino.edu.co](http://www.uanarino.edu.co)
- COLOMBIA. World Trade Center de Bogotá. [www.wtcbogota.com](http://www.wtcbogota.com)
- COMUNIDAD ANDINA. [www.comunidadandina.org](http://www.comunidadandina.org)
- DECORCAKE. [www.decorcake.com](http://www.decorcake.com)
- DELGADO C., Ramiro. Costeo de una Exportación de Manufactura de Madera.
- DOMINICK, Salvatore. Economía Internacional. Prentice Hall. Sexta edición. México: 1999.
- EDIBLEADS. [www.edibleads.com](http://www.edibleads.com)

- EXPORTHOTLINE. [www.exporthotline.com](http://www.exporthotline.com)
- GOMÉZ, Oscar. Contabilidad de costos. Editorial Mc Graw Hill. Tercera Edición. Santafe de Bogotá D.C.: 1998.
- GONZÁLEZ, Héctor. Costos, Precios y Cotizaciones para Exportaciones. En: Mercatec No. 21.
- GUZMÁN, Domingo. Organización Colombiana de Negocios Internacionales.
- HARGADON, Bernard. Contabilidad de Costos. Editorial Norma S.A. Segunda Edición. Bogotá: 1985.
- HERNÁNDEZ, Roberto. Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill. Segunda Edición. México: 1998.
- HORNGREN, Charles. La Contabilidad de Costos en la Dirección de Empresas. Primera edición en español. México.
- INTRASEN. [www.intrasen.org](http://www.intrasen.org)

- JIMENEZ, Guillermo. INCOTERMS: La Función de los Términos Comerciales en los Contratos de Ventas Internacionales.
- KRUGMAN, Paul. Economía Internacional. Mc Graw Hill. Tercera edición. España: 1995. Páginas 287-301.
- ORJUELA, Marcos. DFI. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Bogotá.
- PERILLA, Rogelio. Manual de Importadores y exportadores. 2000
- PORTAFOLIO. "Seminario Economía Y Negocios".
- RIVAS, Oscar Fernando. Costos, Precios Y Cotizaciones Internacionales.
- RONDEROS, Carlos. Política de Productividad y Competitividad.
- SAMPER, Ernesto. Apertura y Modernización. Editorial Lerner Ltda. Santa fe de Bogotá: 1991.
- TAWFIK, L. Administración de la producción. Editorial Mc Graw Hill. Santa fe de Bogotá: 1998.
- USITC. [www.usitc.gov](http://www.usitc.gov)



- VELÁSQUEZ, Jorge Alberto. Gerencia de Exportaciones: Un enfoque práctico para empresarios Latinoamericanos.
- WILTON YEARS. [www.wiltonyears.com](http://www.wiltonyears.com)

